CANADIAN POLICE RESEARCH CENTRE

ANNUAL REPORT 2000 – 2001

www.cprc.org

Canada

Canadian Police Research Centre

This Annual Report is a publication of the Canadian Police Research Centre. For additional copies or further information contact:

Canadian Police Research Centre
P.O. Box 8885
Ottawa, Ontario K1G 3M8
Telephone (613) 998-6343
Facsimile (613) 952-0156

www.CPRC.org

© HER MAJESTY THE QUEEN IN RIGHT OF CANADA (2001)
as represented by the Solicitor General of Canada

Cat. No. JS61-3/2001
ISBN 0-662-65873-6
ISSN 1181-6244
PAID 411

102-00085/

Table of Contents

Chairman's Message 1

Introduction 2

CPRC Executive Board, and CPRC staff members 3

Category A
Health and Safety – Protecting the Police in Hazardous Situations

Blast Suppressant Foam Containment System 5

Blunt Trauma Vest 5

Computer Terminals in Police Cars 5

Development of a Canadian Soft Body Armour Standard and Development of a Multi-Hit Test Procedure 6

Development of Enhanced Torso Protection Systems 6

Drug Section Safety Cabinet 6

Duty Belt Suspenders Evaluation 7

Establishment of Standards for Police Riot Helmets and Faceshield Protection 7

Remote Wireless Explosives Disruptor Initiator 7

Taser Technology 8

Training for Crowd Management and Conflict Resolution 8

Category B
Operational Effectiveness –
Fighting Crime, Gathering Information, Intelligence and Evidence

Arson Linkage 9

Category "A" Response Kit 9

Cockpit Voice Recorder Explosion Analysis Technique 9

Covert Computer Logging 10

"Coverup" 10

CPC Catalogue on the Web 10

Decomposition in the Great Lakes Environment 11

Decomposition in the Marine Environment 11

Evaluation of the Effectiveness of Helicopter Patrols, London, Ontario 12

Extraction of DNA from Teeth 12

Fingerprint Research 12

Forensic Analysis and Comparison of Ink Jet Printers 13

Forensic Entomology Across Canada 13

Forensic Tire Impression Identification 14

Hangings - A Practical Study of Ligatures and Suspension Point Morphology 14

Illicit Crop Information Management Using Satellite Imagery 14
International Cybercrime Training Standards and Courseware 15
Internet Relay Chat (IRC) - Delivering software training over the Internet 15
Internet Security Manuals 15
Micro-Inspection 16
Physical Matching Feet to Footwear 16
Pocket Interview Recorder and Transcriber (PIRAT) 16
Provincial Applicant Tracking Systems (PATS) 17
Remote Opening Kit 17
Removable Equipment Package (RS3P) 17
Robbery Database 17
Secure Collaborative Messaging System 17
Use of Force Training Simulators Evaluation 18
Survey of Death Sites 18
ViCLAS Specialist Course 18

Category C
Protecting the Public – Traffic, Custody, Crime Prevention

Cell Design 19
Children's Internet Manifesto 19
I-Rule - Internet Ethics and Safety for K-12 19
"It's Me" Facial Recognition for Network Security 19
Missing - An Interactive Educational Software Game 20
Needle Disintegration System 20

Technical Reports and Technical Memorandums 21
Financial Case Study 25
Technology Showcase 26
Assistance to the Private Sector 27
Industrial Research Assistance Program (IRAP) 28
Technology Partner Program 28
Technology Partner Associates 29
PS3 31
International Agreement 32
Interaction With Others 32
Protection of Intellectual Property Assets 34
CPRC's 10th Anniversary 34
Submitting R&D Proposals 35

Chairman's Message

The Canadian Police Research Centre continues to demonstrate the successful collaboration between the Canadian Association of Chiefs of Police, the Royal Canadian Mounted Police and the National Research Council. I am proud of the accomplishments of CPRC. The following are some of the highlights of the activities during 2000-2001.

CPRC staff continue to plan and develop pilot projects for PS3 ("Paradigm Shift in the 3rd Millennium"). This is a cooperative venture designed to develop, test and provide new public safety information technologies, services and products. Together with long distance training, these are being delivered over a secure application service provider for the benefit of law enforcement agencies across the country and around the world.

CPRC continues to communicate its message to the policing community and other partners from the public and private sectors. The Centre will have booths at the trade shows of the 2001 conferences of the Canadian Association of Chiefs of Police, the International Association of Chiefs of Police and the Police Science Development Branch in the United Kingdom.

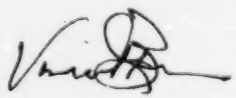
Recent CPRC Reports such as the "Evaluation of the Effectiveness of Helicopter Patrols in London Ontario" and "An Introduction to Conducting Internet Operations & Investigations" have attracted considerable attention.

The CPRC and Canadian Police College sponsored Basic Internet Skills course received 97.3% positive evaluation from students.

Considerations for the future include the establishment of the CPRC as a not for profit corporation. A presentation made to the Operational Research Committee in August was favourably received.

In conjunction with the September NCTP meeting, which took place at the Canadian Police College (CPC) in Ottawa, CPRC and CPC arranged a major conference between U.S. and Canadian officials to address common issues in computer crime.

As I reflect back to last year's message, I am pleased to report that in the past year, CPRC has done it's part to advance the implementation of the new philosophy which recognizes the importance of communication and the ability of technology to ensure that communication is timely. As forecast, we are working with both public and private sector partners who recognize the importance of the Centre's mission to put into place the systems necessary to ensure we, the policing community, meet the challenges of the future. I look forward to continuing that work in the coming year.



Chief Vince Bevan
Chairman, CACP Operational Research Committee

Introduction to the Canadian Police Research Centre (CPRC)

Mission: To provide leadership and focus for a national program of research, development, evaluation and commercialization in the law enforcement and public safety sectors in Canada.

Goal: To see that the best equipment and information is available to the Canadian police community and to offer Canadian expertise and enterprise an opportunity in this specialized field.

The CPRC is a partnership between the Canadian Association of Chiefs of Police (CACP), the Royal Canadian Mounted Police (RCMP) and the National Research Council (NRC) Canada and is staffed by personnel from the RCMP and NRC. Its structure and terms of reference allow it to deal effectively with police equipment and information research, development and evaluation.

The objectives of the CPRC can be summarized as follows:

- to develop the best tools (equipment and information sources) for the police community;
- to strive to keep necessary technology affordable;
- to forge partnerships with Canadian industry and the national and international research community.

The CPRC strives to ensure that the interests of the Canadian police community are best served with the available resources. The ultimate objective is to ensure that CPRC expenditures result in the timely transfer of technology to the police user for greater safety, increased efficiency and effectiveness.

The CPRC has a national focus, a single coordinated effort to support research and develop technologies for Canada's law enforcement community, and it promotes interaction between the police community, government, industry, universities and other research organizations.

The CPRC ensures that research results, expertise, information and facilities are shared among all partners. Equally important, the CPRC provides "technology partner" evaluation services to Canadian police agencies, participating government agencies, security firms, and Canadian industry. This benefits Canadian industries by giving them an opportunity to test security oriented products under operational conditions. Canadian products are thereby given credibility to compete successfully in domestic and international markets.

The collaborative effort of the CACP, RCMP and NRC continues to result in the sponsorship of numerous research projects and in the development of new products and information sources for the public safety market.

2000/2001 CPRC Executive Board

Chairman

Chief Vincent Bevan,
Ottawa Police Service,
P.O. Box 9634, Station T,
OTTAWA ON K1G 6H5
Office: (613) 236-1222, Ext. 5581
Fax: (613) 236-9360

Mr. Steve Palmer
Director, IRAP National Initiatives
National Research Council
OTTAWA, Ontario K1A 0R6
Office: (613) 993-3996
Fax: (613) 952-1079

Dr. Brian Richardson
Assistant Commissioner
Forensic Laboratory Services
Royal Canadian Mounted Police
1200 Vanier Parkway
OTTAWA, Ontario K1A 0R2
Office: (613) 998-6348
Fax: (613) 952-0156

CPRC Staff Members

Barry Gaudette
Manager
Canadian Police Research Centre
Office: (613) 998-6340
Fax: (613) 952-0156

John Arnold
Chief Scientist
Canadian Police Research Centre
National Research Council
Bldg M-50, Montreal Road Campus
OTTAWA, Ontario, K1A 0R6
Office: (613) 993-3737
Fax: (613) 954-2524

Julie Graham
Project Manager
Canadian Police Research Centre
Office: (613) 990-9533
Fax: (613) 952-0156

Glenn Carroll
Project Manager
Canadian Police Research Centre
Office: (613) 998-6341
Fax: (613) 952-0156

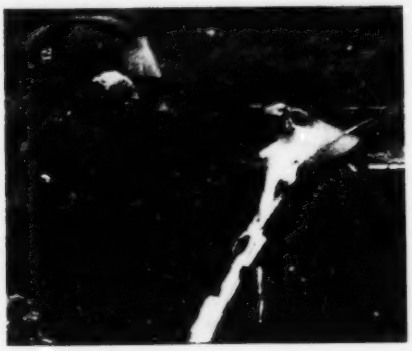
Jamie Kerr
Project Manager
(on secondment to CPRC)
Canadian Police College
Office: (613) 993-2073
Fax: (613) 952-0156

John Evans
Project Manager
(on secondment to CPRC)
Edmonton Police Service
9620 - 103A Avenue
EDMONTON, Alberta T5H 0H7
Office: (780) 421-2853
Fax: (780) 421-3587

Judy Donnelly
Office Manager
Canadian Police Research Centre
1200 Vanier Parkway
OTTAWA, Ontario, K1A 0R2
Office: (613) 998-6343
Fax: (613) 952-0156

Category A
Health and Safety – Protecting the Police in Hazardous Situations

Blast Suppressant Foam Containment System – Active



PROJECT MANAGER:
Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6340
John Bureaux, Canadian Bomb Data Centre
(613) 993-7880

REPORT:
TM-06-95R "Blast Suppression Foam"

Continued development of foam delivery, foam formulations and containment apparatus is ongoing. Commercialization has been completed and the Blast Guard system, as well as specific components, is available to first responders through Irvin Aerospace Canada Limited Phone: (905) 871-6510.

Blunt Trauma Vest – Active

PROJECT MANAGER:
John Arnold, CPRC (613) 993-3737

With initial support from NRC's IRAP program, a Montreal company, Mawashi, has developed a 'blunt trauma' vest called the Promax. Through CPRC, the company had its vest tested in the UK last year. However, the vest's total capability could not be evaluated at that time as there were no standards for blunt trauma protection. The CPRC has been informed that the British Standards Institute has recently developed a draft 'blunt trauma' standard. In 2001, the Mawashi equipment is to be tested against the new draft standard.

For further information contact Mr. A. Bujold at Mawashi (450) 682-4441.

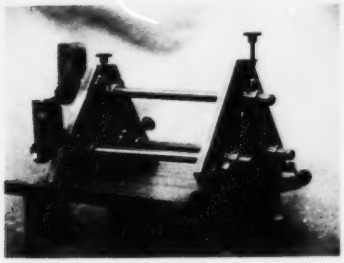
Computer Terminals in Police Cars – Active

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Benoît Frenette, Msc, OD (514) 343-7719

L'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « Affaires municipales » (APSAM) and CPRC are sponsoring a study by the School of Optometry of the University of Montreal. Computer terminals have been rapidly introduced into police vehicles. Other groups, such as firefighters and ambulance drivers, are being faced with similar installation. There has been some uneasiness and discomfort relative to visual constraints and posture associated with the terminals. The current study is examining the terminals with respect to measure of light, image size and stability, and analyzing vehicles with different terminals in varying conditions such as time of day, interior lighting of vehicle, atmospheric conditions, etc.

For additional information, please contact M. Frenette.

Development of a Canadian Soft Body Armour Standard and Development of a Multi-Hit Test Procedure – Active



PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Tony Bosik, Bosik Consultants Limited
(613) 998-3303

The Canadian General Standards Board (CGSB) is continuing to coordinate the drafting of a Canadian standard for daily personal use body armour.

An instrument has been developed to perform a reproducible multi-hit test designed to represent shots from an automatic weapon. It is designed to fire a series of three shots which strike the target in close proximity. The rate of fire is variable; each barrel is laser aimed and the speed of each round is recorded. It is intended that a database of results will be created and used to develop a test procedure relating to the standard.

For additional information regarding the multi-hit test, call Bosik Consultants.

Development of Enhanced Torso Protection Systems – Active

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Dr. Michael Worswick, University of Waterloo (519) 885-1211 Ext. 5830

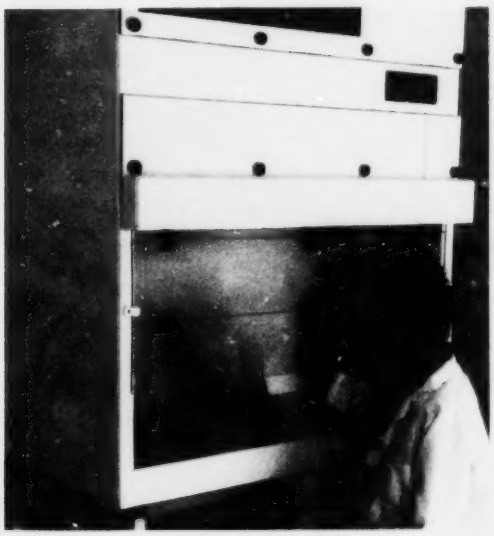
Researchers at the University of Waterloo, in association with representatives of four Ontario industrial firms concerned with the production of personnel protection systems and researchers at the Defence Research Establishment Val Cartier (DREV), have undertaken this project which is supported as well by Materials and Manufacturing Ontario (MMO) and the CPRC.

The objectives of the research are:

- to develop mechanical test procedures to evaluate the performance of thoracic body armours against large calibre ballistic impact
- to develop numerical models capable of predicting the performance of such equipment and suitable for use in optimizing the design of competitive, effective equipment
- to support the development and eventual marketing of enhanced body armour designs.

For additional information, please contact Dr. Worswick.

Drug Section Safety Cabinet – Concluded



PROJECT MANAGER:
Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341

REPORT:
TR-04-2001 "Drug Section Safety Cabinet"

In response to incidents of exposure to street drugs by Drug Section members, CPRC worked with a supplier of biological fume hoods to develop a self-contained portable unit which could be used in non-laboratory environments such as in detachment offices, warehouses, airports, etc. The successful development has led to a product line of innovative fume hoods and drying cabinets for law enforcement use. Not only is worker health and safety addressed, but the integrity of the exhibit material is ensured by eliminating cross-contamination.

Further product information can be obtained from:

Canadian Supplier
Phoenix Bio-Tech Corp.
6810 Kitimat Road
Mississauga, Ontario L5N 5M2

www.phoenixbiotech.com
Toll Free: 1-800-701-7450
Phone: 905-826-6330
Fax: 905-826-3288

Manufacturer
AirClean Systems
Raleigh, North Carolina
USA

www.aircleansystems.com
Toll Free: 1-800-849-0472
Phone: 919-876-6142
Fax: 919-876-6189

Duty Belt Suspenders Evaluation – Concluded

PROJECT MANAGER: John Arnold, CPRC (613) 993-3737

REPORT: TM-01-2000 "Evaluation of the "Millennium Backsaver" Suspender"

Last year, CPRC worked with Millennium Police Supply, an Ottawa company which developed a police duty belt suspender. When tested wearing the belt supports (suspenders), the vast majority of police officers showed objective, measurable improvement in performance. This correlated positively with subjective findings. Although not all officers reported the same degree of pain relief and ease of function when using belt supports, almost all reported some increased ease and decreased pain.

This project demonstrated that the use of belt suspenders can improve police physical performance.

For further information contact Mr. M. Scharfe of Millennium Police Supply at (613) 795-2637, **www.suspenders.ca**

Establishment of Standards for Police Riot Helmets and Faceshield Protection – Active

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
David Shanahan, CSA International (416) 747-4264

Spear-headed by the Correctional Service Canada and with input from user agencies and industry, the Canadian Standards Association International is in the process of revising Canadian Standard CAN/CSA-Z611-M86 (July 86).

It is expected that the new standard will be in place by year-end.

For additional information, please call D. Shanahan.

Remote Wireless Explosives Disruptor Initiator – Active

PROJECT MANAGER: Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341
Sheldon Dickie, Canadian Bomb Data Centre (613) 993-7880
Scott Sheppard, 'E' Div. Explosives Disposal Unit (604) 775-6184

The RCMP 'E' Division Explosive Disposal Unit, in conjunction with the Canadian Bomb Data Centre (CBDC), developed a small lightweight transmitter/receiver system that can initiate explosive charges and fire disruptors from a remote command post without the use of a ground line. Current technology requires use of such a ground line, presenting a physical safety hazard and tactical disadvantage.

A successful working prototype was demonstrated this past year. Further refinements (miniaturization, ruggedization) are in progress.

TASER Technology - Less Lethal Technology – Active

PROJECT MANAGER:
Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Darren Laur, Victoria Police Service, (250) 995-7654
Peter Sherstan, RCMP (780) 926-3013

REPORT:
TR-01-2000 "TASER Technology Research Paper"

In December 1998, the Victoria Police Service began a six-month trial of the TASER technology. The above is their report. Further evaluation of this less lethal technology is currently being undertaken by the RCMP in several Alberta and British Columbia locations. A report is expected by year-end.

For additional information, please call Darren Laur or Peter Sherstan.

Training for Crowd Management and Conflict Resolution – Active

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Shirley Paré, (613) 747-9089

REPORT: TR-05-2001 "Crowd Management and Conflict Resolution Pilot Workshop Evaluation"

The Crowd Management and Conflict Resolution initiative began as an off-shoot of Saint Paul University's program in conflict studies. It supports the Canadian government's dedication to public order and peace at home and abroad.

A series of workshops and seminars will generate a strategic frame of reference which will then be used as a basis for widespread training of police and others responsible for security. It will also be useful for people from the media, crowd organizers and participants, as well as business and political leaders who may be targets of crowds.

For additional information, please call Shirley Paré.

Category B
Operational Effectiveness – Fighting Crime, Gathering Information, Intelligence and Evidence

Arson Linkage – Active

PROJECT MANAGER: John Arnold, CPRC (613) 993-3737
Ron McKay, Forensic Behavioral Analysis, (613) 521-0791

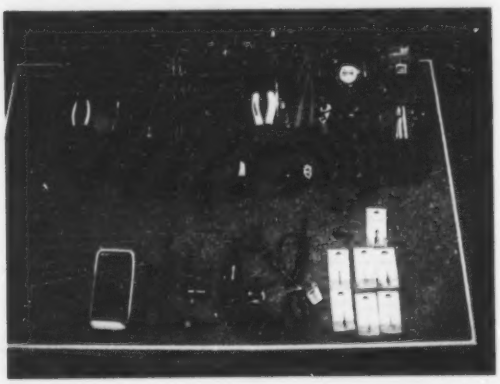
REPORT: TR-06-2001 "Arson Crime Linkage Analysis System (ACLAS)"

Mr. R. McKay, of Forensic Behavioral Analysis, approached the CPRC to see if there was any interest in supporting the research and development of a serial arson linkage software program. Recent research into the behaviors of serial arsonists indicates that the linking of their crimes can be achieved in much the same manner as ViCLAS does for serial rapists and killers.

In May 2000 the CPRC and the National Research Council's Fire Research section of the Institute for Research in Construction hosted a workshop to discuss the possibility of a research project. A white paper entitled, "Arson Crime Linkage Analysis System (ACLAS)" was prepared and resulted in positive feedback.

In the coming year a full project proposal will be prepared.

Category 'A' Response Kit – Active



PROJECT MANAGER:
Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341
Steve McDonagh, RCMP Explosives Disposal & Technology Section (613) 993-7880

The RCMP Explosives Disposal & Technology Section is updating its major threat explosive ordnance device (EOD) kit to contain newer, more effective operational tools for bomb technicians. The objective is to improve visual inspection as well as electronic and nuclear/biological/chemical diagnosis equipment by:

- including newer and more effective equipment
- reducing size and weight
- using a suitable container
- incorporating an aide memoire procedures manual for "Render-Safe-Procedure" (RSP) for Category 'A' scenarios

On completion of this development, a program to update all police agencies across Canada is envisioned by way of the Canadian Police College Explosive Disposal Training Section.

Cockpit Voice Recorder Explosion Analysis Technique – Concluded

PROJECT MANAGER: Barry Gaudette, CPRC (613) 998-6340
Howard Posluns Transportation Development Centre (514) 283-0034
Steve Hall, Structural Disaster Diagnostics Canada Ltd., (613) 837-1161

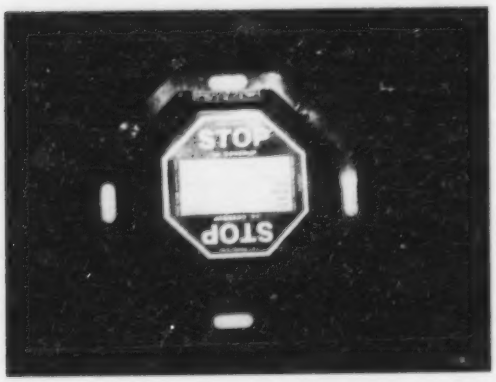
This project, funded by Transport Canada and the US FAA, was to further develop, computerize and evaluate a Cockpit Voice Recorder Explosion Analysis technique. The technique had been claimed to be capable of discriminating between in-flight break-ups caused by structural failures versus those caused by an explosion and to also determine the location of the explosion within 1 metre. Since a rapid and reliable method of determining the nature and location of an on-board event would allow for a better and more focused response from the air safety investigation and

law enforcement agencies, several representatives of air safety investigation agencies were trained on the use of the technique and a validation test was conducted. To date, the contractor has been unable to successfully demonstrate the application of the technique using recordings from past incidents. The evaluation has therefore been terminated and a final report is expected in the coming months.

Covert Computer Logging (Restricted) – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853

This method of conducting covert surveillance on computer usage is to undergo field testing.



"Coverup" – Active

PROJECT MANAGER:
Barry Gaudette, CPRC (613) 998-6340
Dr. Brian Yamashita and Kevin Miller, RCMP Forensic Identification Research Services (613) 998-6190

This eight sided clear plastic cover 11 ½" by 3 ¼" high is used by the initial officer on the scene to cover evidence (such as tire prints, footwear prints, blood, fibres, etc.) in order to prevent destruction or contamination of evidence. It can be secured in place by any of three methods: adhesive foam pads, nails placed through nail holes on its edge, or through use of four jagged slots along the edge which can be fastened to vegetation, etc.

Several of these covers have been distributed across Canada and their use at crime scenes is presently being evaluated by Forensic and General Investigation members. This project was delayed due to the extended absence of the principal investigator. Data analysis is now underway and a report is expected to be available by the end of summer.

CPC Catalogue on the Web – Concluded

PROJECT MANAGER: John Arnold, CPRC (613) 993-3737
Margaret Brignell, Canadian Police College (613) 998-0779

REPORT: TR-07-2001 "Canadian Police College Library Catalogue on the Internet"

The CPRC brokered this project between the National Research Council's Canadian Institute for Scientific and Technical Information (NRC/CISTI) and the Canadian Police College (CPC) library to develop a public web interface for the CPC catalogue and to host it on CISTI/NRC server.

The report TR-07-2001 describes the process and installation of the web-based catalogue.

To request a document from the CPC library go to their website:

http://www.cpc.gc.ca/library_en.html and click on "Library Catalog".

For the French version go to **http://www.ccp.gc.ca/library_fr.html** and click on "Le catalogue de la bibliothèque".

Decomposition in the Great Lakes Environment – Active

PROJECT MANAGER:
Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Bill Wylie, Niagara Regional Police Service
(905) 688-3911

REPORT:
TR-08-2001 "Underwater Digital Photography Equipment for Evidence Recording"

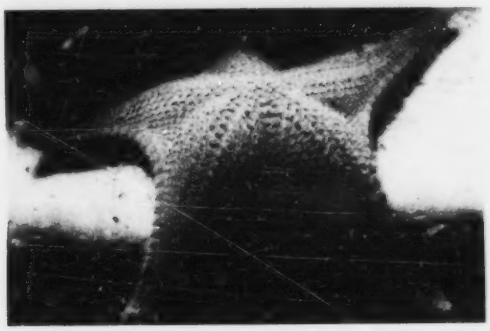
The Niagara Regional Police Service Underwater Search and Recovery Unit (USRU) is currently involved in a study relating to aquatic death/crime scenes. They are working in cooperation with Dr. Gail Anderson of Simon Fraser University. The study is being conducted in Lake Ontario and involves the use of pig carcasses.

The purpose of the study is to determine the post mortem interval (PMI) of submerged bodies by identifying:

- stages of decomposition in fresh water at various depths and water temperatures
- scavenging patterns and aquatic organism succession
- re-float patterns of submerged victims based on depths and water temperature.

For additional information, please contact Bill Wylie.

Decomposition in the Marine Environment – Active



PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC, (613) 990-9533
Dr. Gail Anderson, (604) 291-3589

Dr. Gail Anderson, in cooperation with the Vancouver Public Aquarium, the Canadian Coast Guard, the Canadian Amphibious Search Team and the RCMP, is studying arthropod succession on pig carcasses placed in the ocean. The purpose of the study is to develop a system to determine time of death for bodies which have been disposed of in a marine environment.

For additional information call Dr. Anderson.

Evaluation of the Effectiveness of Helicopter Patrols, London, Ontario – Concluded

PROJECT MANAGER: John Arnold, CPRC (613) 993-3737

REPORT: TR-01-2001 "The Eye in the Sky: Evaluation of Police Helicopter Patrols (The London Police Service Helicopter Research Project)"

The London Police Service approached the CPRC to assist in a project to determine whether police helicopter patrols could reduce the incidence of certain types of crime and the incidence of some calls for service.

A preliminary literature review indicated that claims of helicopter patrols suppressing crime rates are not warranted. Research designs used leave too much room for alternative explanations of the findings. The study itself then concluded that there was:

- no suppression effect on rates of crime;
- no displacement of crime to unpatrolled areas; and
- no spill-over effect of helicopter patrols to unpatrolled areas.

However, analysis of occurrence reports and police logs revealed that there is evidence of faster call response times and increased effectiveness when the helicopter is involved, and that some searches lend themselves exceptionally well to the unique advantages of the helicopter. Opinion surveys indicated that the general public are receptive to the police helicopter. As well, the police officers who were operationally involved with the helicopter were very positive about its contribution to policing.

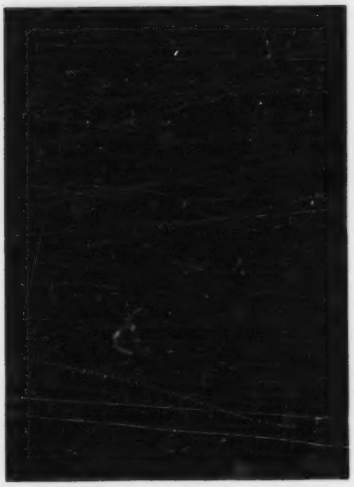
Extraction of DNA from Teeth – Active

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Dr. David Sweet, Bureau of Legal Dentistry (604) 822-8822

Dr. David Sweet of the Bureau of Legal Dentistry, University of British Columbia, is currently completing a study of the potential to extract forensic DNA evidence from various areas of human teeth. The project has investigated different areas of teeth, such as crowns and roots, and various classes of teeth, such as incisors, molars and premolars, in order to determine whether there are significant differences in the concentration of DNA in the regions and classes of teeth. A report is expected in the fall of 2001.

For additional information, contact Dr. Sweet.

Fingerprint Research – Active



PROJECT MANAGER:
Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Dr. Della Wilkinson, RCMP Forensic Identification Research Services (613) 998-9718

In cooperation with the Defence Research Establishment Suffield, Dr. Wilkinson initiated her research into the recovery of fingerprints from chemically contaminated crime scenes. This work has received funding from the US Department of Defense. In addition, she is managing a national field trial on new DFO (1,8 diazafluoren-9-one) formulations through various RCMP Identification sections across the country.

She continues a study dealing with the collection of DNA from crime scene fingerprints; the end result will be a protocol for the handling of such evidence. She continues to provide instruction at the Canadian Police College and has completed an evaluation of forensic light sources which will be available in the near future.

For further information, call Dr. Wilkinson.

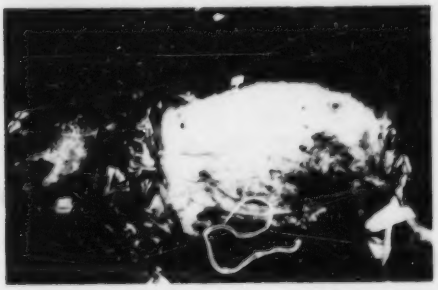
Forensic Analysis and Comparison of Ink Jet Printers – Concluded

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853
Dr. John Oliver, ARC (780) 450-5157

The rapid development of non-impact printing technology has given rise to inexpensive printers with amazingly high print quality. With ready access to this technology by criminals, businesses and police are facing a serious challenge to suppress fraud and counterfeiting. The Alberta Research Council (ARC) was identified as not only possessing a world class papermaking laboratory, but having leading experts in non-impact printing technology.

Dr. John Oliver of the ARC has developed processes for forensic examination of documents and methodologies to identify ink-jet printer types from their printing pattern on a document. The project is continuing to examine the potential to develop a Digital Document Forensic Course, a Digital Document Database and Protocols for Digital Printing Document Examination.

Forensic Entomology Across Canada – Active



PROJECT MANAGER:
Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Dr. Gail Anderson, Simon Fraser University (604) 291-3589

REPORT:
Training video available. A 23 minute video, produced by the Audio-Visual Unit of "E" Division Training, deals with the collection of entomological evidence.

TR-10-98 "Freshwater Invertebrate Succession and Decompositional Studies on Carrion in British Columbia"

TR-09-97 "Aquatic Forensics - Determination of Time Since Submergence Using Aquatic Invertebrates"

TR-02-96 "Forensic Entomology - Determining Time of Death in Buried Homicide Victims Using Insect Succession"

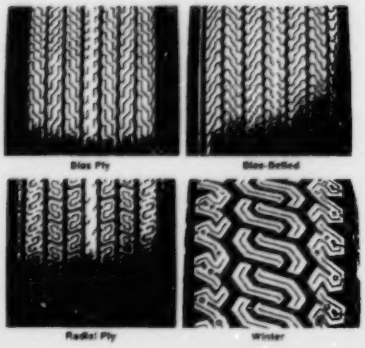
TR-03-96 "Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations to Determine Elapsed Time Since Death in Interior and Northern British Columbia Regions"

TR-05-95 "Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations to Determine Elapsed time since Death"

Several studies involving insect succession on pig carcasses are nearing completion in Manitoba, Saskatchewan and Alberta. Reports are expected to be completed in the summer and fall of 2001. The information gathered will assist in determination of time of death in homicide cases. The goal is a countrywide database covering all of the biogeoclimatic zones within Canada.

For additional information, call Dr. Gail Anderson.

Forensic Tire Impression Identification – Active



PROJECT MANAGER: Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341
Lawren Nause, RCMP 'O' Division (905) 953-7503

The RCMP has researched and developed a manuscript for the forensic examination of automotive tires. CPRC is assisting by pursuing commercial opportunities to publish a text for the benefit of the law enforcement and forensic science communities world-wide.

Hangings - A Practical Study of Ligatures and Suspension Point Morphology – Concluded

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Pat Downey, Ontario Provincial Police (705)726-6484

REPORT: TR-09-2001"Hangings - A Practical Study of Ligatures and Suspension Point Morphology"

This practical investigation was undertaken to qualify and quantify the physical differences and characteristic distinguishing features of sudden death scenes involving hangings. It had been hypothesized that the physical characteristics of each death scene type differ due to the differential treatment of the ligature and the suspension beam in each case. Suicidal (static fall) hangings and homicidal (hauling up) hangings were studied.

A combination of observations and measurements from the hanging trials and a survey of past cases and review of the literature, has resulted in an educational tool, the data form, to facilitate improvements in the study of the ligature and suspension beam at the scene of suspicious hanging death. Increased awareness of these criteria by investigators will result in the improved investigation of hanging death scenes.

For additional information, please contact Pat Downey.

Illicit Crop Information Management Using Satellite Imagery – Concluded

PROJECT MANAGER: Barry Gaudette, CPRC (613) 998-6340
Tom Howell, "E" Division RCMP Drug Enforcement Branch (604) 264-2900

REPORT: TR-03-2001"Illicit Crop Information Management Using Satellite Imagery"

This project was a pilot project carried out by RADARSAT International for the RCMP Drug Enforcement Branch, under Operation SABOT, to demonstrate the potential for the application of high resolution satellite imagery and related spatial analysis to the RCMP's efforts to eradicate marihuana outdoor grow operations. It involved two separate but complementary streams - development of geographical information systems (GIS) to determine areas with the highest potential for marihuana growth, and image analysis of these potential sites to further interpret images, thereby either supporting or refuting the idea that marihuana is being grown in the specific locations. Once grow locations are confirmed both in the imagery and through the GIS analysis, final validation can take place via aerial reconnaissance. Through the steps of satellite image analysis and cross correlation with the GIS data layers, the analysis process takes the investigator from a list of *potential* sites, to *probable* sites, thereby aiding in the location of outdoor marihuana grow operations.

With the planting methods being employed in the study areas chosen, the image spectral and interpretation analysis did not produce favourable results, mainly due to insufficient imaging resolution. The present resolution of the multi-spectral imagery is four metres; however, efforts are underway to analyze an integrated product of the panchromatic (1m resolution) and multi-spectral images that will have a higher overall resolution. In contrast, results from the GIS were favourable and illustrated that a very good first attempt at locating probable marihuana grow areas could be achieved. Ground verification of actual grow operations was closely correlated to the locations predicted by the GIS analysis of spatial overlays, thereby demonstrating the utility of using a GIS to locate potential illicit crop areas. While eradication and prosecution of outdoor grow operations can best be carried out using traditional methods and approaches, the integrated solution of GIS and, in future, high resolution imagery, will provide an effective non-invasive method of identifying illegal outdoor marihuana grow sites.

International Cybercrime Training Standards and Courseware – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853

The CPRC has introduced the National Cybercrime Training Partnership to the Canadian law enforcement and prosecution communities. This U.S. Dept. of Justice initiative has partnered close to 200 agencies and organizations in a cooperative effort to produce computer crime investigation courseware for law enforcement officers and prosecutors. The CPRC has been a long-standing partner and has assisted several agencies and organizations in Canada to become involved.

In addition, the CPRC sits on the Vision and Policy Committee and chairs the International Portfolio of the NCTP. In this capacity it is liaising with other countries to coordinate the development of training programs internationally.

Internet Relay Chat (IRC) - Delivering software training over the Internet – Concluded

PROJECT MANAGER: Jamie Kerr, CPRC (613) 993-2073

REPORT: TR-02-2001 "Evaluation of the Test Delivery of The Investigator's Guide to Internet Relay Chat"

The course was designed in collaboration with DM Toddington and Company to familiarize investigators with the capabilities of Internet Relay Chat software from both the casual user and the investigator's perspective. It allows the candidates to access the course from any location and work on-line with the instructors and other candidates. This course was designed so that it would be valuable, interesting, enjoyable and cost effective for candidates, while providing them with both the familiarity and knowledge necessary to understand the complexities of IRC investigations. The course has been evaluated by candidates from across Canada and the United States who were both novice and expert users of IRC software.

The IRC Course has been turned over to the Canadian Police College, which will offer it to Canadian and International investigators as an Internet delivered training course.

Internet Security Manuals – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853
Sunny Parmar, RCMP (250) 748-5522

REPORT: TM-05-2000 "Introduction to Security: Computer, Internet, Network Security (Secman2000)"

TR-12-2001 "Conducting Internet Operations & Investigations Manual (CIOIM2000)"

TR-13-2001 "CIOIM Supplement 1: Child Pornography Investigations (CIOIM Supp1)"

TR-14-2001 "CIOIM Supplement 2: Using AOL & ICQ (CIOIM Supp2)"

TR-15-2001 "CIOIM Supplement 3: Deception Hosts (CIOIM Supp3)"

TR-16-2001 "CIOIM Supplement 4: Digital Officer Safety (CIOIM DOS)"

The CPRC is using its facilities and contact network to assist in the distribution of a series of manuals on computer security including how to properly conduct online undercover investigations. These manuals have now been adopted by several agencies throughout North America to supplement their training programs.

Micro-inspection – Concluded

PROJECT MANAGER: John Arnold, CPRC (613) 993-3737

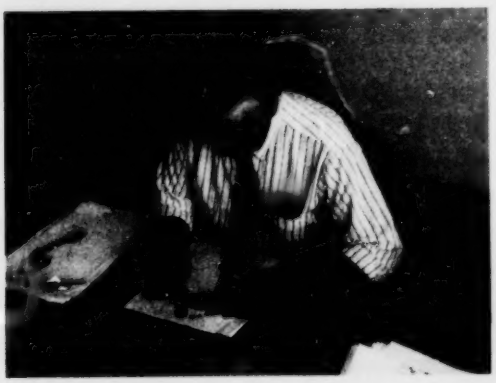
REPORT: TM-20-95 "D-Sight Micro-inspection Technology"
TM-21-95 "Micro-inspection Technology"
TM-05-98 "Edge of Light Operational Assessment"

"Edge of Light" (EOL) was invented at the Institute of Aerospace Research NRC. EOL technology is useful in visually inspecting surfaces for small features (micro-metre) that might of be of interest to a police identification officer or forensic scientist. Initial trials indicated some success with counterfeit money, passport forgery, altered credit cards, document and hand-writing examination and oil painting authentication.

This year a laboratory system was built with a high quality optics system and computer driven axis to assess and compile high resolution images.

NRC has agreed to work with the Forensic Science Service in the United Kingdom. NRC also sought Canadian and international licensees for EOL for forensic applications.

Physical Matching Feet to Footwear – Active



PROJECT MANAGER:
Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Robert Kennedy, RCMP Forensic Identification Research Services (613) 990-9086

REPORT:
TR-10-2001 "The Statistical Analysis of Footprint Data Report 2000-2001"

This ongoing project involves the collection and statistical analysis of footprint data in order to scientifically support the theory that feet can be identified to footwear. It is expected that all analysis will be completed by March 2002.

For additional information, contact Bob Kennedy.

Pocket Interview Recorder And Transcriber (PIRAT) – Concluded

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853

Commercially available digital pocket tape recorders are small enough to be carried in the pocket making them useful for recording interviews and statements in the field or office. They can also use embedded voice recognition software to produce a text file of the conversation. The audio recording index files can be downloaded into a computer word processor.

PIRAT was a modification of one such recorder to enable the recording of two voices on separate stereo tracks instead of the usual singular recording. Further modification of the internal software would then allow the tracks to undergo voice recognition separately and produce the text output in a traditional transcript manner.

An initial prototype showed promise, but as the project progressed, it was found that changes were made in the proprietary software and embedded hardware architecture of the newer versions of the recorders. These changes undermined and negated some of the strategies used in the beta version to accomplish the dual voice recording and transcribing.

The project is now under reconsideration pending review of a new approach to the problems encountered.

Provincial Applicant Tracking System (PATS) – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853

The municipal police agencies in Alberta have been involved in standardizing their hiring requirements. Part of this process required the ability to share testing and screening information on candidates in order to avoid duplication in manpower and costs.

A central database has been developed with a secure communication link between the testing centres. This will allow immediate access to a candidate's testing history and permit testing at one location to be accepted at another location.

This database is now operational and undergoing further modification.

Remote Opening Kit – Active

PROJECT MANAGER: Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341
Gord Scott, RCMP Explosives Disposal & Technology Section (613) 993-7880

Bomb disposal technicians routinely use a 'hook and line' technique to extricate suspicious packages from buildings and vehicles, particularly where a robot is not available or accessible. Various specialty 'gadgets' have been developed in the past to manoeuver around corners, through doorways, etc. but there was no set of tools that could be quickly and efficiently attached to the wide variety of items encountered by police explosives technicians. An on-going problem has been the opening of doors and drawers in buildings and vehicles. A human is most at risk close to an explosive device; thus the strategy used is to reduce the bomb disposal technician's time in close proximity. Currently there are kits available with a variety of specialty component parts, but none with door/drawer openers. A suite of such devices has been developed and is being commercialized.

Removable Equipment Package (RS3P) (Restricted) – Active

PROJECT MANAGER: Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341
Dave Glover, RCMP Technical Operations (613) 993-7880

A modular system is being developed to allow portability and rapid deployment of equipment.

Robbery Database – Concluded

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853
Robin Plomp, Edmonton Police Service (780) 421-3415

Robbery units in Alberta identified the need for a small and easy to use database to maintain information on case files. The Edmonton Police Service Robbery Unit was already using a relatively simple database written by one of its members. This database maintained basic case management information as well as the modus operandi of various robberies. It was found to be very useful in finding or cross-referencing information on files assigned to different detectives. There was a desire by other agencies in the province to increase the use of such a database in more robbery units for both in-house and inter-agency information sharing. The CPRC was asked to assist in producing a refined database for this purpose.

Students at the Northern Alberta Institute of Technology designed and wrote 4 competing database designs of robbery databases. These were presented to the Edmonton Police Service and are now being evaluated for use.

Secure Collaborative Messaging System – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853

The CPRC has established a server with software enabling collaborative communication between groups. The system is secure for reasonably sensitive traffic via the Internet. The server is currently serving several police-oriented groups and requests for the use by others will be considered. CPRC is now attempting to obtain funding for a system to provide very high security for collaboration amongst groups within the police community.

Use of Force Training Simulators Evaluation – Active

PROJECT MANAGER: Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341

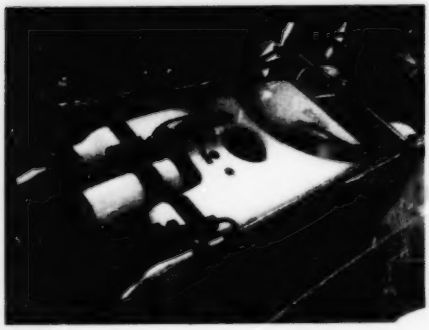
The working group met to address two main tasks:

- to collect and collate data and features of commercially available systems;
- to study the pedagogical basis for simulator training.

The group consists of firearms trainers from major law enforcement training sites in Canada working in collaboration with the Defence and Civil Institute of Environmental Medicine.

An open house was hosted by the Ontario Police College with four equipment manufacturers in attendance to provide hands-on demonstration of their systems. A survey questionnaire of available features is in preparation.

Survey of Death Sites – Concluded



PROJECT MANAGER:
Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Bill Wylie, Niagara Regional Police Service (905) 688-3911

REPORT:
TR-11-2001 "Side Scan and ROV Based Sonar for Locating Submerged Cadavers"

In conjunction with the "Decomposition in the Great Lakes Environment" project, the Niagara Regional Police Service Underwater Search and Recovery Unit took the opportunity to expand the scope of the study by surveying the death sites (submerged pig carcasses) using a towed side scan sonar and a 360 degree scanning sonar. This presented an opportunity to identify submerged targets and to provide range and bearing information on the targets. Successful results of the sonar study give police proven tools to locate and map images of submerged victims in depths ranging from shallow water to 1000 feet.

For additional information, please contact Bill Wylie.

ViCLAS Specialist Course - Computer-Based Training – Active

PROJECT MANAGER:
Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341
Derek Ogden and Larry Wilson, RCMP Behavioural Sciences Branch (613) 993-4398

ViCLAS (Violent Crime Linkage and Analysis System) Section members approached CPRC seeking solutions to their program delivery and specialist training. Currently, the ViCLAS Specialist Course is a 3-week course delivered at the Canadian Police College (CPC). ViCLAS personnel regard this as being inordinately long and a drain on ViCLAS Section resources. If the course could, at least, be shortened and the course candidates receive their initial training remotely, then the time spent at the CPC could be significantly reduced. CPRC is working with the private sector to deliver a solution.

Category C
Protecting the Public – Traffic, Custody, Crime Prevention

Cell Design – Active

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533 Nancy Chevrier, RCMP (613) 993-1993

REPORT: TR-03-2000 "Proposals For Modification and Design Changes to Jail/Holding Cells: Psychological Impact on Aggressive and Self Destructive Behaviour"

The initial phase of this project was a study of the psychological impact of aggressive and self-destructive behaviour by detainees in holding cells. Recommendations presented in the study will be incorporated in the ongoing Cell Retro-fit. Questionnaires will be presented to selected detachments slated for retrofits. A post retro-fit survey will be conducted and the results will be analysed by those who conducted the initial phase.

For additional information, please contact Nancy Chevrier.

Children's Internet Manifesto – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853

This is a project to ensure that the youth of Canada and other countries have a voice in Internet development and regulation. This project is being spearheaded by another organization and CPRC is involved in a support and advisory capacity. The project is in its early stages, with stage one due for completion this year.

I-Rule - Internet Ethics and Safety for K-12 – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853

CPRC secured I-Rule, developed by a partnership between the West Virginia High Technology Consortium, National White Collar Crime Center, and the West Virginia Department of Education. I-Rule is a teacher's resource and curriculum manual designed to instruct students on the responsible, legal, ethical and acceptable use of computers. The manual has breakdowns on appropriate modules for each grade level (K-12) and has accompanying lesson plans and presentation material.

The package is now under review by the School Resource unit of the Edmonton Police Service and is being examined for re-development for Canadian schools.

"It's Me" Facial Recognition for Network Security – Active

PROJECT MANAGER: Barry Gaudette, CPRC (613) 998-6340
Sal Khan, VisionSphere Technologies Inc. (613) 740-0245

The primary benefit of face recognition in network security authentication is to significantly reduce the threat of unauthorized network intrusion from inside as well as outside the organization. The 'Its Me' solution is designed to reduce network administrator workload related to passwords and eliminate user annoyance with remembering multiple passwords for various levels of network security. The nature of the solution also improves auditing by capturing the image of both authorized users and non-authenticated persons (i.e. intrusion attempts). The mere existence of a face capture and recognition system will provide a high network intrusion deterrence factor. An evaluation of the "Its Me" technology will be conducted on five work stations of a large secure police network.

Facial recognition technology also has other potential public safety benefits such as perpetrator identification, target person and missing person identification, and physical access control. Facial recognition technology can also complement video surveillance technologies in private and public places. Should the "Its Me" evaluation show that the technology has promise in one application, other projects exploring some of these other applications may be initiated. In the meantime CPRC is closely monitoring information on public safety applications of facial recognition.

MISSING – An interactive educational software game – Active

PROJECT MANAGER: John Evans, CPRC (780) 421-2853
Drew Ann Wake (604) 687-5046

MISSING is an educational computer "game" for children ages 10-14 yrs. The package consists of a CD based interactive "game", discussion guides for teachers, police officers or parents who facilitate the children, and a resource web site. The package was produced by Livewwwires in Vancouver B.C. in conjunction with police subject matter experts. In the course of playing the game, children learn of the psychological techniques and traps that pedophiles can use to entrap them. MISSING helps them to develop strategies for safe Internet use.

The game was distributed to most schools and libraries in Canada and received rave reviews. One problem identified shortly after release was the lack of a 'police officer's manual'. CPRC worked with Livewwwires to remedy this.

Also, in spite of the success, some problems with acceptance arose in specific regions in the country. Additionally Livewwwires was about to undertake a U.S. version but was experiencing difficulty getting support in the U.S. The CPRC used its network of contacts and partnerships to broaden MISSING's acceptance in Canada and assisted in obtaining law enforcement and corporate backing in the U.S. The U.S. version has now been written and is presently undergoing a test release in southern California. Full release of the U.S. version is expected in mid 2001.

Needle Disintegration System – Concluded

PROJECT MANAGER: Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Michael Carnes, Medical Processing Services Inc. (613) 225-5566

The Needle-Ease®3500 Needle Disintegration System™ is a battery operated portable unit, weighing approximately three pounds. When a syringe, with the needle side down, is inserted in an aperture on the top of the unit, the needle is incinerated and reduced to ash. This eliminates the possibility of needlestick accidents.

CPRC purchased three of the units and placed them in different situations for evaluation and comment. There was general agreement that this device is best suited to a medical situation or cleanup situation rather than for on-the-street use by police officers.

Technical Reports and Memoranda

This section lists all the *"Technical Reports"* and *"Technical Memoranda"* that the CPRC has published since 1996. These documents can be downloaded from our web site, www.cprc.org. As well, the web site contains a complete listing of earlier Technical Reports and Memoranda, which are also available for downloading.

It should be noted that in 2000, CPRC ceased using the designation *"Technical Memorandum"*. All documents containing scientific and technical information about CPRC projects are now termed *"Technical Reports"*.

2001 Technical Reports

TR-01-2001 "The Eye in the Sky: Evaluation of Police Helicopter Patrols (The London Police Service Helicopter Research Project)", Paul C. Whitehead, Ph.D., University of Western Ontario, March, 2001

TR-02-2001 "Evaluation of the Test Delivery of the Investigator's Guide to Internet Relay Chat", Sgt. Jamie Kerr, Canadian Police Research Centre, February 2001

TR-03-2001 "Illicit Crop Information Management Using Satellite Imagery"

TR-04-2001 "Drug Section Safety Cabinet"

TR-05-2001 "Crowd Management and Conflict Resolution Pilot Workshop Evaluation"

TR-06-2001 "Arson Crime Linkage Analysis System (ACLAS)"

TR-07-2001 "Canadian Police College Library Catalogue on the Internet"

TR-08-2001 "Underwater Digital Photography Equipment for Evidence Recording"

TR-09-2001 "Hangings - A Practical Study of Ligatures and Suspension Point Morphology"

TR-10-2001 "The Statistical Analysis of Footprint Data Report 2000-2001"

TR-11-2001 "Side Scan and ROV Based Sonar for Locating Submerged Cadavers"

TR-12-2001 "Conducting Internet Operations & Investigations Manual (CIOIM2000)", Cst. Sunny Parmar, RCMP

TR-13-2001 "CIOIM Supplement 1: Child Pornography Investigations (CIOIM Supp1)", Cst. Sunny Parmar, RCMP

TR-14-2001 "CIOIM Supplement 2: Using AOL & ICQ (CIOIM Supp2)", Cst. Sunny Parmar, RCMP

TR-15-2001 "CIOIM Supplement 3: Deception Hosts (CIOIM Supp3)", Cst. Sunny Parmar, RCMP

TR-16-2001 "CIOIM Supplement 4: Digital Officer Safety (CIOIM DOS)", Cst. Sunny Parmar, RCMP

Previous Technical Reports

2000

TR-01-2000 "TASER Technology Research Paper"

TR-02-2000 "Update on Footprint Research"

TR-03-2000 "Proposals for Modification and Design Changes to Jail/holding Cells: Psychological Impact on Aggressive and Self Destructive Behaviour"

1999

TR-01-99 "Low Back Pain Among RCMP Officers: An Investigation Into Vehicles, Duty Belts and Boots"

TR-02-99 "Back Pain in a Large Canadian Police Force"

1998

TR-01-98E "Vision Standards in the RCMP: Are They Reasonable and Fair?"

TR-01-98F «Normes visuelles de la GRC : Sont-elles raisonnables et équitables?»

TR-02-98E "To Wear or Not To Wear: A Survey on Current Contact Lens Use in the Royal Canadian Mounted Police"

TR-02-98F	«Sondage sur le port des verres de contact à la Gendarmerie royale du Canada (GRC)»
TR-03-98	"Lead Shot Penetration in 10% Ordnance Gelatin"
TR-04-98	"Physical Ability, Fitness and Police Work"
TR-05-98E	"Violent Incidents"
TR-05-98F	«Incidents Violents»
TR-06-98	"Ontario Provincial Police Holster Committee Report"
TR-07-98	"Computer Assisted 2D and 3D Comparison of Bite Mark Evidence and Tooth Exemplars"
TR-08-98	"Incidence of Human Bite Marks in a Selected Adult Population"
TR-09-98	"Multicultural Communication Awareness for Police"
TR-10-98	"Freshwater Invertebrate Succession and Decompositional Studies on Carrion in British Columbia"
TR-11-98	"Penetration of Exterior House Walls by Modern Police Ammunition"

1997

TR-01-97	"Evaluation of Gun Lubricant Operation At Low Temperatures"
TR-02-97E	"Risk to Police Officers From Biohazards Encountered in Police Work"
TR-02-97F	«Les risques biologiques du métier de policier»
TR-03-97E	"Physical Ability, Fitness and Police Work"
TR-03-97F	«Aptitudes et condition physiques des policiers»
TR-04-97E	"Occupational Medicine for Policing"
TR-04-97F	«La médecine du travail dans le domaine policier»
TR-05-97E	"Assessing Cardiac Risks in Police Officers"
TR-05-97F	«Évaluation des risques de cardiopathie chez les policiers»
TR-06-97E	"Occupational Health in Police Work: A Canadian Perspective"
TR-06-97F	«La médecine du travail en milieu policier une perspective canadienne»
TR-07-97E	"Respiratory Symptoms Among Forensic Identification Workers"
TR-07-97F	«Les symptômes respiratoires chez les techniciens de l'identité judiciaire»
TR-08-97	"Evaluation of Water Soluble Evidence Collection Adhesive Tape"
TR-09-97	"Aquatic Forensics - Determination of Time Since Submergence Using Aquatic Invertebrates"
TR-10-97	"Results from the FBI Collaboration on the Detection of Fingerprints from Human Skin"
TR-11-97	"InvestigAide B&E, A Break and Enter Expert System"
TR-12-97	"C.L.E.I.M.S. Canadian Law Enforcement Information Management System, A Major Case Management System"
TR-13-97	"Radar Health and Safety Study - Executive Summary of TR-14-97"
TR-14-97	"Radar Health and Safety Study - Complete Epidemiology Report

1996

TR-01-96	"Directed Studies: A Focused Approach to Collision Investigation"
TR-02-96	"Forensic Entomology - Determining Time of Death in Buried Homicide Victims Using Insect Succession"
TR-03-96	"Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations To Determine Elapsed Time Since Death In Interior and Northern British Columbia Regions"
TR-04-96	"Advanced Scientific Research For A New Europium Based Fluorescent Dye"
TR-05-96	"Advanced Scientific Research - Innovations in Cyanoacrylate Stain Technology"
TR-06-96R	"Coarse Focus Soft Shaped Charge Disrupter - 1996 Update" - Restricted

Previous Technical Memoranda

2000

TM-01-2000 "Evaluation of the Millennium Backsaver Suspender"
TM-02-2000 "Needs Assessment for Microwave Imaging"
TM-03-2000 "Nylon Duty Belt Field Trials"
TM-04-2000 "Evaluation of the ResQ Disc"
TM-05-2000 "Introduction to Security: Computer, Internet, Network Security (Secman2000)"

1999

TM-01-99 "Saving Court Time Using A Visual Presenter"
TM-02-99E "Crime Scene Protocols for DNA Evidence"
TM-02-99F "Protocole de recherche d'éléments de preuve génétiques sur les lieux du crime."
TM-03-99 "Evaluation of International Colour Code System"
TM-04-99 "Practical Applications of Digital Imaging in the Field of Forensic Firearms Identification"
TM-05-99 "12 Gauge Bean Bag Ammunition Penetration"
TM-06-99 "Laser Range Finders in Forensic Firearms Examination"

1998

TM-01-98 "Comments on the Use of Capsaicin Spray"
TM-02-98E "Common Chemical Techniques Used For Latent Fingerprint Detection"
TM-02-98F «Techniques chimiques courantes de détection des empreintes digitales latentes»
TM-03-98 "Improvements to Police Forage Cap Design"
TM-04-98R "Prototype Audio/Video Transmitter/Receiver", Restricted
TM-05-98 "Edge of Light Operational Assessment"
TM-06-98 "Ampel Probe Evidence Collection Device"
TM-07-98 "Emergency Equipment Mounting Bracket"
TM-08-98 "OC Spray - A Review of its Possible Risks Including Carcinogenicity"
TM-09-98 "Communicable Diseases Standards - Ontario Policing Standards Manual"
TM-10-98 "Testing of Garment Components of Crowd Control Equipment in Relation to Protection Against Heat and Flame"
TM-11-98 "Advanced Internet Investigations Course Evaluation Report"
TM-12-98 "Testing of the Road Spike as a Tire Deflation Device"

1997

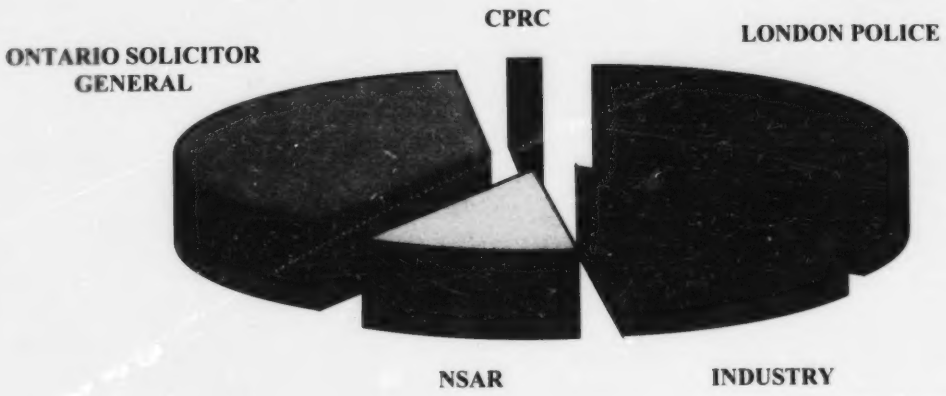
TM-01-97 "Hot Meal™ Evaluation"
TM-02-97 "Electronic Drug Detection Equipment"
TM-03-97 "Nooklooker Evaluation"
TM-04-97 "Body Cam Evaluation"
TM-05-97 "Liquid Chalk Evaluation"
TM-06-97 "Barefoot Comparison and Identification Research"
TM-07-97E "Mobile Portable PC Prototype Project"
TM-07-97F «Prototype de micro-ordinateur Mobile»
TM-08-97 "Warthog Evaluation - Stop a High Speed Pursuit Before it Begins"
TM-09-97 "Micro-Inspection Technology Update 1997"

1996

TM-01-96 "1995 Duty Belt and Uniform Pant Evaluation"
TM-02-96 "3D Eyewitness"
TM-03-96 "Collection of Evidence From Heavy Commercial Vehicle Incidents"
TM-04-96 "Rapport final du projet pilote sur l'utilisation du Capsicum"
TM-05-96R "Mobile Portable PC Prototype Project", Restricted
TM-06-96 "Spatial and Temporal Crime Analysis Techniques"
TM-07-96R "Evaluation of the XR-150 Portable X-Ray Generator", Restricted
TM-08-96 "Barefoot Comparison and Identification Research"
TM-09-96 "Regina Police Service Citizen Police Academy"
TM-10-96R "Canadian Bomb Data Centre Automated Database", Restricted
TM-11-96 "Lightman"
TM-12-96 "Field Evaluation Report of inCHARGE System"

Financial Case Study

Evaluation of the Effectiveness of Helicopter Patrols, London, Ontario



The project "Evaluation of the Effectiveness of Helicopter Patrols, London, Ontario", described elsewhere in this publication, was a collaborative study supported by the Ontario Ministry of the Solicitor General and Correctional Services, National Search and Rescue Secretariat (NSAR), London Police Service, industry (fifteen corporate partners) and the Canadian Police Research Centre.

This project was an excellent example of the power of leverage of partnerships. No one partner working alone could have carried out the project. Working together, these agencies were able to break new ground in this area of research and thereby benefit the law enforcement community.

Although CPRC's investment of approximately $10,000 was only about 2% of the total value of this project, CPRC's involvement helped bring together other partners. "In kind", and actual contributions of personnel, equipment and expertise by these other partners accounted for the greater part of the project value of $ 566,400.

Other projects described in this publication are the result of similar collaborations.

Technology Showcase

The CPRC coordinated the 'emerging technology' part of Blueline's RESPONSE 2001 police exhibition held at Le Parc Conference Centre, Markham, Ontario - April 24-25, 2001.

The purpose of the 'emerging technology' area is to allow new innovative technology developers the opportunity to present their ideas to the police community in a police exhibition setting. This helps the developers determine whether there is a market for their technological ideas. There is no cost for the exhibition space thus allowing the new developers to gain valuable feedback at little cost to the developer or service.

The following companies attended the 'Emerging Technologies' area.

1. VisonSphere - facial identification system provides online identification for police applications.
   Contact Mr. S. Kahn (613) 740-0245
2. Autovu Technologies - mobile license plate reading from mobile vehicles.
   Contact Mr. L. Sedelsky (514) 843-5212 ext 30
3. VoiceIQ - voice recognition products that enhance police productivity in fraud detection and crime prevention.
   Contact – Mr. N. Macdonald (905) 948-8266 ext. 219
4. P-Cel - high speed chase elimination and theft reduction system.
   Contact – Mr. L. Martin (613) 825-7611
5. Livewwwires - "Missing", an Internet kidnapping game which warns about predators on the Internet.
   Contact – Ms. D. Wake (604) 687-5046
6. Pine Tree Law Enforcement – less lethal rounds for 12 gauge and 37/40 mm.
   Contact – Mr. B. Lampert (519) 344-4445
7. Future Development – a specialty observation /surveillance equipment design house.
   Contact – D. Lamas (403) 720-0507

Any police services or companies who believe they have an unique police product and wish to participate in next year's 'emerging technology' showcase, should call John Arnold at (613) 993-3737.

Assistance to the Private Sector

In addition to the companies involved in our projects and technology showcases, CPRC offers assistance to enterprises in the public safety field. Such assistance includes provision of information, consultation, brokerage, and general networking. The following is a listing of companies we have worked with in the past year. For more information on any of these companies or our services, please contact us at cprc@cprc.org.

- Academic Press - Publishing, London UK
- Advanced Systems Technology Canada – E-Learning, Miramichi NB
- Allwend Consultants – IT consultants, Ottawa ON
- Anjura Technology Corporation - Business processes, Ottawa ON
- Arnold Engineering – Riot Equipment – Northhampton, UK
- Business Watch – Pawn Shop System, Regina SK
- CAI Inc. - Software, Ottawa ON
- Caris Universal Systems – Geographical Information Systems, Fredericton NB
- Davtair Industries - Metal fabrication, Ottawa ON
- Disclosure Technologies – Digital CD security, Ottawa ON
- DiTek Software – Accident reconstruction, Markham ON
- D.M. Toddington and Associates – E-Learning, Vancouver BC
- DMC Dynamaps – Police geographical Information, Victoria BC
- ECRI - Geographical Profiling, Vancouver BC
- EDS – System Integrator, Ottawa ON
- EOD Performance - Bomb Disposal Equipment, Ottawa ON
- EWA – Intelligence systems, Virginia USA
- Highpoint Security – Special 'I' equipment, Morrisburg ON
- Imagis Technologies – Mugbook systems, Vancouver BC
- Innuktun Services – Robotics, Nanaimo BC
- INO – Vision systems, Quebec City QC
- Integrated Telecommunications Systems – Special 'I', Vancouver BC
- InTime Solutions – Scheduling systems, Burnaby BC
- InvestigAide Software – Expert systems, Ottawa ON
- IRISsystems - Thermal imaging, Burnaby BC
- King Carter Inc. – Inventor, moulding expert, Kingston ON
- Learn Stream – E-Learning, Fredericton NB
- Lifelong.com - E-Learning, Ottawa ON
- Life-Safer, Inc. - Rescue device, San Diego CA
- Lojack Canada - Vehicle recovery, Toronto ON
- March Networks - Video systems, Kanata ON
- Med-Eng Systems Inc. – Bomb and riot suits, Ottawa ON
- NetNanny Software – Internet protection, Bellevue, Washington
- Noricum Trade and Investments Ltd. - Venture capital, Cyprus
- Phoenix Bio-Tech Corp. - Filtration/fume hoods, Toronto ON
- PredictiveIT – Application Service Provider, Ottawa ON
- Premier GPS – GPS systems, Calgary AB
- Reflex Technologies – Digital video, Belleville ON
- Safe-Loop.com – E-mail security, Ottawa ON
- StorageQuest – Digital storage systems, Ottawa ON
- SUN Microsystems – Computer systems, Ottawa ON
- The Halifax Group - Information Technology, Ottawa ON
- Ucora – Information systems, Vancouver BC
- Versaterm – Police information systems, Ottawa ON
- Whatman-Fitzco - Filtration, UK
- 4th Watch Systems – Information Technology, Toronto ON

National Research Council's Industrial Research Assistance Program

IRAP Helping the Police by Supporting Industry

The police community does not frequently network with the Canadian innovation community. One major objective of CPRC is to afford the opportunity for these two diverse communities to interact.

NRC's Industrial Research Assistance Program (IRAP) is a major Canadian player in the innovation community. IRAP provides Canadian industry with technical advice, linking companies with appropriate technologies and assisting industrial research, development and adaptation. IRAP's 270 Industrial Technology Advisors (ITAs) deliver this highly successful innovation program to Canada's small to medium-sized enterprises, thereby sharing risk in new product development. IRAP's 2000-01 contributory budget was approximately $130 million.

IRAP works with CPRC's technical/operational experts to assist in evaluating potential IRAP projects in the police and security area. CPRC solicits operational feedback from police agencies as to whether an IRAP client's proposal addresses a true police need and whether it can save time and/or money.

Through the "Technology Partner Associate" (TPA) process, CPRC and IRAP together match their client needs (for the CPRC, the client is the police; for IRAP, the client is Canadian industry). The TPA process encourages the local ITA to deal directly with their local police community. Thus local police needs and local industry products can be dealt with on a decentralized basis.

CPRC encourages the Canadian police community to contact us whenever they become aware of a potential police product which may qualify for IRAP support. If you need assistance in identifying your local NRC-IRAP ITA, do not hesitate to contact the CPRC.

Technology Partner Program

The CPRC receives many requests from industry concerning new and proposed products or new technological ideas that might benefit the police community. As well, there are many technological ideas and requests arising from the police community. New products or ideas must be operationally evaluated by the police community, i.e., does it serve a police need, make the job easier, more effective or more cost efficient. On receipt, the CPRC sends the proposal to a Technology Partner Associate (TPA) in a police agency, who in turn circulates the idea within their department to get an operational opinion. This opinion is returned to the CPRC which then decides on the course of action.

In the case of a new prototype product, which might be the product of research or an idea from industry, the CPRC will want an operational opinion on its effectiveness. Most often these new ideas are in the form of a single prototype. The CPRC canvasses the TPAs to solicit evaluators who are interested in testing a prototype. If the CPRC is able to get a number of departments to evaluate the product, they have a corresponding number of pre-production prototypes made and sent for evaluation under criteria that are set by the CPRC and industry. A report, addressing each of the criteria, is written by the department and submitted to the CPRC. This will enable industry to provide a better final product. The evaluation of a new product is an interactive process which, in the end, provides a new and better device to the police community.

The Technology Partner Program also provides a mechanism for dissemination of some police technical information (reports, brochures, videos, etc.) received by CPRC.

The NRC/IRAP is of prime importance in the "technology partner" implementation. IRAP participation is encouraged in all regions of Canada by having the regional IRAP Industrial Technology Advisor (ITA) interact with the local police department. As noted earlier in this report, the IRAP ITAs are responding positively to the CPRC TPA network.

Technology Partner Associates

Police Service	TPA Contact	Phone #	Fax #
Abbotsford	Insp. R. Gehl	(604) 859-5225	(604) 859-4812
Barrie	Ms. Barb Howse	(705) 725-7025	(705) 725-7705
Belleville	S/Sgt. Tony MacKinnon	(613) 966-0882	(613) 966-8991
Brandon	Chief R.B. Scott	(204) 729-2305	(204) 729-1999
Brockville	Chief Barry King	(613) 342-0127x4222	(613) 342-0452
Calgary	Ms. Diana Bloom	(403) 206-8425	(403) 216-5322
Camrose	Insp. D.A. Herle	(780) 672-4444	(780) 672-2929
Canadian Pacific Railway	Insp. Bruce Berringer	(403) 319-7007	(403) 319-7024
Delta	Sgt. Tom Davidson	(604) 946-4611x5284	(604) 940-8920
Durham Regional	Supt. Greg Mills	(905) 579-1520x4302	(905) 721-4273
Edmonton	Ms. Carol Wagar	(780) 421-2249	(780) 421-2281
Fredericton	Mrs. Michele Cronin	(506) 460-2412	(506) 460-2301
Halifax Regional	S/Sgt. Daniel Young	(902) 490-5138	(902) 490-5038
Halton Regional	Mr. Keith Moore	(905) 825-4830	(905) 825-8447
Hamilton-Wentworth Regional	Sgt. Alison Hood	(905) 546-3870	(905) 546-4720
Hull	Mme Sylvie Deschamps	(819) 595-7680	(819) 595-7824
Kingston	D/Chief Robert Napier	(613) 549-4660	(613) 549-3111
Lévis	M. Sylvain Perron	(418) 838-4108	(418) 838-4119
London	Sgt. Scott Blandford	(519) 661-2583	(519) 661-5013
Medicine Hat	Sgt. Gord Earl	(403) 529-8400	(403) 529-8444
Miramichi	Sgt. Robert Bruce	(506) 623-2124	(506) 623-2122
National Defence - DND	MWO Pete MacFarlane	(613) 945-7279	(613) 995-4038
New Westminster	Chief Constable Lorne Zapotichny	(604) 517-2410	(604) 517-2401
Niagara Regional	Det Constable Craig Moore	(905) 688-4111x4442	(905) 688-1914
Ontario Provincial Police	C/Supt. Gary Witherell	(705) 329-6178	(705) 329-6176
Ottawa-Carleton Regional	S/Sgt. Lance Valcour	(613) 236-1222x5997	(613) 236-9360
Peel Regional	Insp. Stephanie Bertram	(905) 453-3311x4740	(905) 453-9360
RCMP "D" - Winnipeg	S/Sgt. Frank Ryttersgaard	(204) 983-8138	(204) 983-2222
RCMP "E" - Vancouver	Insp. Jim Begley	(604) 666-9601	(604) 666-1890
RCMP "H" - Halifax	Cpl. Al Harding	(902) 426-7460	
RCMP "J" - Fredericton	Sgt. Bernie Arbour	(506) 452-4188	(506) 452-2424
RCMP "K" - Edmonton	Mr. Wing Mah	(780) 412-5591	(780) 412-5636

Police Service	TPA Contact	Phone #	Fax #
Regina	Ms. Evelyn Rice	(306) 777-6393	(306) 949-7276
Revenue Canada	A/Director Pierre Pilon	(613) 954-4112	(613) 952-7825
Royal Newfoundland Constabulary	Sgt. Robert Escott	(709) 729-8242	(709) 729-8161
S.P.C.U.M.	Alain Tonthat	(514) 280-6922	(514) 280-3527
Saint John	A/Deputy Chief Brian Fillmore	(506) 648-3301	(506) 648-3304
Sarnia	Sgt. Frank Rodin	(519) 344-8861x6078	(519) 344-6001
Saskatoon	Mr. Don Bodnar	(306) 975-8336	(306) 975-8319
Sault Ste Marie	Insp. Alan Wright	(705) 759-7350	(705) 949-3082
Solicitor General	J.P. Labonte	(613) 842-1849	
Solicitor General (Ontario)	Greg Sones	(416) 314-3015	(416) 314-3040
Sudbury Regional	Ms. Liz Mazza	(705) 675-9171x2630	(705) 674-0348
Summerside	Ian N. Drummond	(902) 432-1201	(902) 436-4118
Sureté du Québec	D/DG Normand Proulx	(514) 598-4411	(514) 598-4729
Taber	Terry Dreaddy	(403) 223-8991	(403) 223-5540
Thunderbay	Mr. Peter Worrell	(807) 625-1307	(807) 623-9242
Toronto	Ms. Kristina Kijewski	(416) 808-7771	(416) 808-7772
Vancouver	Insp. Dave Jones	(604) 717-2749	(604) 257-3716
Victoria	Sgt. Ole Jorgensen	(250) 995-7297	(250) 995-7207
Waterloo Regional	S/Sgt. Matt Torigian	(519) 653-7700x713	(519) 650-8551
Windsor	Mr. Barry Horrobin	(519) 255-6866	(519) 255-9880
Winnipeg	Insp. Gary Sandell	(204) 986-986-7870	(204) 986-4754
York Regional	Supt. Bruce Herridge	(905) 830-0303x7900	(905) 895-4149

PS3

(As mentioned last year, the public safety test bed initiative is now referred to as PS3.)

PS3 will be a research and development (R&D) co-operative - developing, testing and providing new public safety information technologies, services and products. These public safety information technology (IT) solutions, together with long distance training, will be delivered over a secure application service provider for the benefit of all law enforcement.

PS3's three core businesses will be:

- a non-operational secure virtual private network providing the eventual end-users of a technology the opportunity to participate in IT R&D
- the delivery of newly developed IT tools via the Internet resulting in low cost, low maintenance products for police participants
- the delivery of long distance training/ E-Learning for police via the Internet.

PS3 will allow small to medium-sized police departments, often called the "Technology Have Not" departments, the opportunity to participate in the Internet revolution that is sweeping the world. The concept is to develop IT tools that will enable front line police officers to do their work more efficiently and effectively. Development of these tools will involve a non-traditional reverse engineering approach whereby the grassroots police officer can provide input.

The following activity took place this past year:

- In April 2000, potential funding sources were considered through the Federal government's NRC Atlantic Initiatives program. Unfortunately this did not work out.
- In November 2000, the PS3 business case was drafted. It was recognized that getting regional support to a national project will require a regional PS3 presence.
- In December 2000, NRC was approached by a New Brunswick group led by the Fredericton police and the University of New Brunswick to host a regional PS3 site in Fredericton. This opportunity is actively being pursued.
- In April 2001, the Canadian Association of Chiefs of Police Board of Directors agreed to set up the PS3 organization under the CACP Research Foundation, a not-for-profit organization.

For the year 2001, two steering committees, E-Learning and Technology, are being established. These committees will be seeking input from the community. Four potential pilot areas for PS3 regional test beds in Canada have been identified – New Brunswick, Eastern Ontario, Alberta and British Columbia. It is anticipated that the PS3 office will be in operation by October 2001.

For further information on the PS3 initiative contact - John Arnold at (613) 993-3737 or by e-mail at John.Arnold@nrc.ca.

International Agreement – UK-Canada

In April 1998, the Solicitor General of Canada signed, on CPRC's behalf, a memorandum of understanding (MOU) with the United Kingdom's Home Office Police Scientific Development Branch (PSDB). There was a considerable amount of activity under this MOU in the past year and much information was exchanged. Dr. Peter Young, the Deputy Director and Chief Scientist of PSDB, visited CPRC in May 2000. Highlights of this visit included a tour of the Ottawa Police Communications Centre, a demonstration of less lethal weapons, a tour of the RCMP Technical Operations Directorate, and a visit to Med-Eng Systems Inc. In August 2000, CPRC was pleased to host three additional visitors from PSDB. After spending two days with the Ottawa-Carleton Regional Police Service, Supt. Trevor Jones, Ms. Tara Donnelly and Mr. Graham Parker visited with CPRC and met with RCMP personnel from Contract Policing Branch, the Firearms Section of the Forensic Laboratory, and the Technical Operations facility. The particular focus of this visit was the use of less lethal technology by Canadian police agencies. In March 2001, CPRC had a booth at PSDB's annual equipment exhibition - PSDB 2001. This booth, which was manned by the Chief Scientist and the Manager, focused on the 10th anniversary of CPRC and showcased several CPRC technologies. Med-Eng Systems Inc. shared the booth with CPRC and demonstrated their bomb suit, one of the top 10 CPRC projects from our first ten years. As well, they demonstrated police personal protective equipment for crowd control situations. Another "top 10" CPRC product, "InvestigAide Software" had an associated booth. There was much interest shown in CPRC and its products. This trip also afforded CPRC and InvestigAide the opportunity to visit additional UK police departments and increase British awareness of CPRC and its products.

Interaction with Others

The CPRC's mandate of developing police equipment for the Canadian police community naturally interests many organizations. The following lists some of the many agencies and the interactions that took place during the year:

United Kingdom Home Office Police Scientific Development Branch (PSDB)

As noted elsewhere in this report, a Memorandum of Understanding (MOU) is in place between PSDB and CPRC to establish a program of coordination and collaboration for the research, development, evaluation and operational use of law enforcement technologies and to enhance the already existing co-operation between the two agencies.

British Standards Institution (BSI) Technical Sub-committee PH/3/12: "Protective clothing and equipment for use in violent situations"

PH/3/12 was formed to assist the United Kingdom police service to comply with certain aspects of new, national health and safety legislation. PH/3/12's task is to prepare British Standards covering the personal protective equipment used by the police service. The scope of the work program covers personal defence shields, gloves, footwear, limb protectors, torso protectors and clothing (e.g. flame-resistant riot coveralls). In 2000, CPRC, along with police research organizations in the USA and Australia, was asked to join this committee whose membership includes the Association of Chief Police Officers of England and Wales (ACPO) and other British police organizations as well as PSDB, the Ministry of Defence (MoD), Department of Health (DoH), representatives of nine trade associations, three test houses, and other co-opted experts, academics, and medical advisers.

United States Department of Justice National Institute of Justice

CPRC has negotiated a Memorandum of Understanding (MOU) with the National Institute of Justice (NIJ) to establish a program of coordination and collaboration for the research, development, evaluation and operational use of law enforcement technologies and to enhance the already existing co-operation between the two agencies. In addition to a pre-existing cooperative research and development agreement (CRADA) for the RCMP Laboratory's Forensic Automotive Paint Database, this MOU has led to joint projects with respect to the Firearms Reference Table (a software database) and a multi-hit test standard for soft body armour. As well, on-going cooperation exists on a wide range of topics including less-than-lethal technologies, high speed pursuit interdiction, personal protective equipment, contraband detection etc.

US/Canada Bilateral Counter-Terrorism Research and Development Memorandum of Understanding

CPRC's participation in this group provides a means of exchanging information and initiating joint projects with American colleagues. The manager of CPRC is the Canadian chair of two of this group's committees (Investigative Support and Forensics Committee and the Transition Advisory Panel).

National Cybercrime Training Partnership (NCTP)

John Evans of CPRC continues to chair the international portfolio of the U.S. Department of Justice sponsored National Cybercrime Training Partnership (NCTP), a group tasked with addressing the development and standardization of computer crime training programs for police and prosecutors in the USA. In conjunction with the September NCTP meeting, which took place at the Canadian Police College (CPC) in Ottawa, CPRC and CPC arranged a major conference between U.S. and Canadian officials to address common issues in computer crime. This conference was attended by representatives of the Solicitor General's Department, the RCMP, Department of Justice, Department of National Defence, Ottawa Police, Canadian Security Intelligence Service, and U.S. representatives of U.S. Justice, F.B.I., Customs, B.A.T.F., Secret Service, National Security Agency, and many State agencies.

International Association of Chiefs of Police (IACP)

CPRC had a booth at the 2000 IACP Law Enforcement Education and Technology Exposition in San Diego, California. As well, John Evans presented a paper on the state of development of Computer Crime Training Software

Criminal Intelligence Service of Alberta (CISA), Criminal Intelligence Service of Canada (CISC) and Criminal Intelligence Service of Ontario (CISO)

The CPRC regularly attends CISA, CISC and CISO technical seminars which address current police technology and equipment issues.

Ontario Association of Law Enforcement Planners (OALEP)

As an associate member, CPRC representatives attend these meetings, contributing experience and expertise in the applications of technology. This organization is an excellent forum for the discussion of new ideas of current police interest.

Protection of Intellectual Property Assets

Some of our most innovative solutions come from our own employees. Police personnel faced with not having the proper tools for their jobs will often design and build a prototype themselves. Do you have a piece of equipment or software developed by yourself or unit? Does your daily work involve research and development? The creation of a new invention or the development of a new technology is an example of an IP asset.

Intellectual property can fall into several broad categories. Some are defined by statute and are referred to as 'hard' rights. These include those assets which can be protected by patent, trademark, copyright, industrial design, integrated circuit topography, and plant breeder rights. Others, referred to as 'soft' rights include trade secrets, know-how, and show-how. These really are assets and not only have value commercially but can assist you and your colleagues to do your jobs safely and effectively.

The Science & Technology Branch of the RCMP, in addition to providing staff to the Canadian Police Research Centre, provides a management service for RCMP and CPRC Intellectual Property assets. The Intellectual Property Services of the National Research Council is the RCMP's primary source of expertise and assistance with such matters. Other police agencies can obtain general information regarding the management of their own IP assets from the CPRC. They will have to use other professional agencies (eg. law firms, patent firms) for specific legal assistance such as licensing and patenting.

A video-cassette entitled "Intellectual Property - Protecting Your Technology", is available from the CPRC upon request by fax at (613) 952-0156 or e-mail: cprc@nrc.ca.

CPRC's 10th Anniversary

The theme of our booth at the 2000 CACP Meeting in Saint John, New Brunswick was CPRC's 10th Anniversary.

Submitting R & D Proposals

At the centre of this annual report you will find a proposal form which is to be completed as fully as possible. A copy of the form will suffice for our purposes. An Executive Officer must sign the form (Chief of Police, Commanding Officer or equivalent).

The focus of the CPRC is research, development or evaluation of police equipment.

Guidelines for Acceptance and Establishing Priorities

"Can It Make A Difference"

Risk factor ..... Frequency of potential use or occurrence

Operational Impact ..... How widespread is the need in the community

Dollar implications ..... Resource saving potential/dollar cost

Progress/Innovation ..... Operational effectiveness and innovation

Attainability ..... Technical risks and costs - adapt or create

Partnerships ..... Potential for risk and cost sharing, degree of commercial viability

A project must fit one of the three categories to be included and the priority that will be assigned to it will be based on a review of the above factors. The results of the review based on the factors will be retained on the project file for reference.

Category A

Health and safety - protecting the Police in hazardous situations

Category B

Operational effectiveness - fighting crime, gathering information, intelligence and evidence

Category C

Protecting the public - traffic, custody, crime prevention.

As an illustration, a category B project that will save significant resources, be applicable throughout the community and is pretty sure of success may well be given the same or higher priority than a project that may protect a police officer in a hazardous situation that occurs very infrequently. Similarly, protecting the public with a device that controls high speed chases simply and safely may well come first overall. The goal will be to effectively and as objectively as possible reflect the priorities of the overall police community and their clients.

Canadian Police Research Centre

Centre canadien de recherches policières

"RESEARCH AND DEVELOPMENT PROPOSAL"

« PROPOSITION EN MATIÉRE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT »

- APPEND EXTRA PAGES IF INSUFFICIENT SPACE
- COMPLETE EMAIL SUBMISSIONS AVAILABLE AT WWW.CPRC.ORG

- ANNEXER DES PAGES SUPPLÉMENTAIRES SI L'ESPACE EST INSUFFISANT
- POUR OBTENIR UN FORMULAIRE ÉLECTRONIQUE COMPLET, CONSULTER WWW.CPRC.ORG

PLEASE TYPE AND FORWARD ORIGINAL TO

CANADIAN POLICE RESEARCH CENTRE
BOX 8885
OTTAWA, ONTARIO K1G 3M8

Fax (613) 952-0156

VEUILLEZ DACTYLOGRAPHIER ET TRANSMETTRE L'ORIGINAL À L'ADRESSE SUIVANTE :

CENTRE CANADIEN DE RECHERCHES POLICIÈRES
C.P. 8885
OTTAWA (ONTARIO) K1G 3M8

Télécopieur : (613) 952-0156

1. PROJECT TITLE — TITRE DU PROJET

CPRC FILE NO. / N° DE DOSSIER DU CCPR

ORIGINATOR FILE NO. / N° DE DOSSIER DE L'AUTEUR

2. ORIGINATOR/CONTACT (NAME - ADDRESS - TEL. NO) — AUTEUR/PERSONNE-RESSOURCE (NOM - ADRESSE - N° DE TEL.)

3. OBJECTIVE — OBJECTIF

4. BENEFITS - HOW WOULD THE PRODUCT ASSIST POLICE OPERATIONS? — AVANTAGES - QUELLE SERAIT L'UTILITÉ DU PROJET PROPOSÉ POUR LES OPÉRATIONS POLICIÈRES ?

5. HAS RELATED RESEARCH BEEN DONE BEFORE? (IF YES, INCLUDE REFERENCES/CITATIONS) — A-T-ON DÉJÀ EFFECTUÉ D'AUTRES RECHERCHES DE CE GENRE ? (SI OUI, INDIQUER LES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES)

6. **CONSEQUENCE OF NON-APPROVAL** - *IF THIS RESEARCH IS NOT APPROVED WHAT WOULD THE CONSEQUENCES BE? WHAT ARE YOUR CONTINGENCY PLANS TO MEET THE OPERATIONAL NEEDS ADDRESSED BY THIS RESEARCH?*

CONSÉQUENCES DU REFUS - *SI CETTE RECHERCHE N'EST PAS APPROUVÉE, QUELLES SERONT LES CONSÉQUENCES ? QUELLES AUTRES OPTIONS RÉPONDRAIENT AUX BESOINS OPÉRATIONNELS VISÉS PAR CETTE RECHERCHE ?*

7. **ASSISTANCE BY ORIGINATOR** - *HOW CAN YOUR ORGANIZATION ASSIST WITH THIS PROPOSED RESEARCH? PLEASE PROVIDE DETAILS*
   (A) FUNDING?
   (B) TECHNICAL RESOURCES?
   (C) OTHER WAYS?

AIDE DE L'AUTEUR - *COMMENT VOTRE ORGANISATION PEUT-ELLE CONTRIBUER À CE PROJET DE RECHERCHE ? VEUILLEZ PRÉCISER*
   A) FINANCEMENT ?
   B) RESSOURCES TECHNIQUES ?
   C) AUTRE ?

8. **RESEARCH PERFORMER** - *WHO WOULD YOU RECOMMEND DO THE PROPOSED RESEARCH? PLEASE PROVIDE DETAILS.*
   (A) YOUR AGENCY/DEPARTMENT?
   (B) OTHER DEPARTMENT/UNIVERSITY/RESEARCH AGENCY

PERSONNE CHARGÉE DE LA RECHERCHE - *À QUI CONFIEREZ-VOUS CE PROJET DE RECHERCHE ? VEUILLEZ EXPLIQUER*
A) VOTRE ORGANISME/MINISTÈRE?
B) AUTRE MINISTÈRE-UNIVERSITÉ-ÉTABLISSEMENT DE RECHERCHE

SIGNATURES

_____ _____

ORIGINATOR/AUTEUR **DATE**

_____ _____

SUPERVISOR/SUPERVISEUR **DATE**

_____ _____

DIRECTING OFFICER OF ORIGINATOR'S ORGANIZATION/
CADRE SUPÉRIEUR DE L'ORGANISATION DE L'AUTEUR **DATE**

Canada

CENTRE CANADIEN DE RECHERCHES POLICIÈRES

RAPPORT ANNUEL 2000 – 2001

www.cprc.org

Canada

Canadian Police Research Centre

Le présent rapport annuel est une publication du Centre canadien de recherches policières. Pour obtenir de plus amples renseignements ou des exemplaires supplémentaires, s'adresser au :

Centre canadien de recherches policières
C.P. 8885
Ottawa (Ontario) K1G 3M8
Téléphone : (613) 998-6343
Télécopieur : (613) 952-0156

www.CPRC.org

© SA MAJESTÉ LA REINE DU CHEF DU CANADA (2001)
représentée par le Solliciteur général du Canada

N° de catalogue JS61-3/2001
ISBN 0-662-65873-6
ISSN 1181-6244
PAID 411

Table des matières

Message du président 1

Introduction 2

Bureau de direction et personnel du CCRP 3

Catégorie A
Santé et sécurité – Protection des forces de l'ordre dans des situations dangereuses

Système anti-souffle de confinement à mousse 5

Gilet de protection contre les traumatismes fermés 5

Terminaux informatiques dans les voitures de police 5

Élaboration d'une norme canadienne concernant les gilets pare-balles souples et d'une méthode d'essai pour les tirs groupés 6

Développement de systèmes améliorés de protection du torse 6

Hotte de sécurité de la section antidrogue 6

Évaluation de bretelles pour les ceinturons 7

Définition de normes pour les casques antiémeute et la protection des écrans faciaux de police 7

Destructeur d'explosifs radiocommandé 7

Technologie du Taser-Gun 8

Formation en contrôle des foules et en résolution de conflits 8

Catégorie B
Efficacité opérationnelle –
Lutte contre le crime, collecte d'information, renseignements et preuves

Liens entre les incendies criminels 9

Trousse d'intervention de catégorie A 9

Technique de détection d'explosions d'après l'analyse des conversations enregistrées dans le poste de pilotage 9

Surveillance discrète de l'utilisation des ordinateurs 10

« Coverup » 10

Catalogue du CCP sur le Web 10

Décomposition dans l'environnement des Grands lacs 11

Décomposition en milieu marin 11

Évaluation de l'efficacité des patrouilles d'hélicoptères, London (Ontario) 12

Extraction d'ADN des dents 12

Recherche sur les empreintes digitales 12

Analyse judiciaire et comparaison des imprimantes à jet d'encre 13

Entomologie légale au Canada 13

Identification judiciaire des empreintes de pneus 14

Pendaisons - une étude pratique des ligatures et de la morphologie des points de suspension 14

Gestion de l'information sur les cultures illicites avec l'imagerie satellite 14
Normes et cours de formation sur les crimes cybernétiques 15
Internet Relay Chat (IRC) - Formation à distance sur Internet 15
Manuels de sécurité sur Internet 15
Micro-inspection 16
Comparaison pieds-chaussures 16
Enregistreur et transcripteur de poche (PIRAT) 16
Système provincial de traitement des candidats (PATS) 17
Trousse pour ouverture à distance 17
Trousse de matériel amovible (RS3P) 17
Base de données sur les cambriolages 17
Système de messagerie protégé 18
Évaluation des simulateurs pour l'entraînement à l'usage de la force 18
Levé des sites de mort 18
Cours de spécialiste du SALCV 18

Catégorie C
Protection du public – Trafic, détention, prévention du crime

Conception des cellules 19
Manifeste des enfants sur Internet 19
Règle-I - Sécurité et éthique d'Internet pour les enfants de la maternelle à la 12e année 19
Reconnaissance des visages "It's Me" pour la sécurité des réseaux 20
Missing - Un logiciel de jeux éducatifs interactifs 20
Système de désintégration des aiguilles 20

Rapports et notices techniques 21
Rapport financier 25
Présentation technologique 26
Aide au secteur privé 27
Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) 28
Partenaires technologiques 28
PS3 31
Entente internationale 32
Rapports avec d'autres organisations 32
Protection de la propriété intellectuelle 34
10e anniversaire du CCRP 34
Présentation des projets de R et D 35

Message du président

Le Centre canadien de recherches policières continue de faire la preuve de la réussite de la collaboration entre l'Association canadienne des chefs de police, de la Gendarmerie royale du Canada et du Conseil national de recherches du Canada. Je suis fier de ce que le CCRP a fait. Voici quelques activités de 2000-2001 qui méritent d'être soulignées.

Le personnel du CRRP continue de planifier et d'élaborer des projets pilotes pour le PS3 (« changement de paradigme dans le 3e millénaire »). Ce projet mené en collaboration porte sur l'élaboration, l'essai et l'exploitation de nouveaux produits, services et technologies de l'information en sécurité publique. Avec la formation à distance, ces solutions sont livrées par l'intermédiaire d'un fournisseur de services d'application protégés à des organismes policiers de partout au pays et d'ailleurs.

Le CCRP continue de transmettre son message aux services policiers et à d'autres partenaires des secteurs tant public que privé. Le Centre aura des stands aux foires commerciales des conférences de 2001 de l'Association canadienne des chefs de police, de l'Association internationale des chefs de police et de la Police Science Development Branch, au Royaume-Uni.

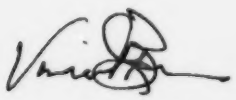
De récents rapports du CCRP, comme l'« Évaluation de l'efficacité des patrouilles d'hélicoptères, London (Ontario) » et « Introduction au déroulement des enquêtes et opérations sur Internet » ont attiré beaucoup d'attention.

Le Cours de compétences de base en utilisation d'Internet, parrainé par le CCRP et le Collège canadien de police, a reçu une évaluation favorable de 97,3 % des élèves.

Parmi les projets pour l'avenir, on songe à établir le CCRP comme société sans but lucratif. Un exposé devant le Comité de recherches opérationnelles, en août, à reçu un accueil favorable.

Dans le cadre de la réunion de septembre sur le Plan national de lutte contre le terrorisme, qui s'est tenue au Collège canadien de police (CCP), à Ottawa, le CCRP et le CCP ont organisé une grande conférence réunissant des représentants des États-Unis et du Canada pour traiter de problèmes communs de crime informatique.

En pensant au message de l'an dernier, j'ai le plaisir de dire ici que, au cours de la dernière année, le CCRP a fait sa part en vue de faire avancer la mise en oeuvre de la nouvelle philosophie reconnaissant l'importance des communications et la capacité de la technologie pour des communications opportunes. Tel que prévu, nous travaillons avec des partenaires tant du secteur privé que du secteur public qui reconnaissent l'importance de la mission du Centre, cette mission qui consiste à mettre en place les systèmes nécessaires afin que nous, des services policiers, relevions les défis de l'avenir. Il me tarde de poursuivre ce travail au cours de l'année qui vient.



Chef Vince Bevan
Président, Comité de la recherche opérationnelle de l'ACCP

Présentation du Centre canadien de recherche policière (CCRP)

Mission : Assurer la direction et l'orientation d'un programme national de recherche, de développement, d'évaluation et de commercialisation dans les secteurs du maintien de l'ordre et de la sécurité publique au Canada.

But : Voir à ce que le meilleur matériel possible soit mis à la disposition des corps policiers du Canada et à ce que les entreprises canadiennes aient la possibilité de développer des compétences dans ce domaine spécialisé.

Le CCRP est issu d'un partenariat entre l'Association canadienne des chefs de police (ACCP), la Gendarmerie royale du Canada (GRC) et le Conseil national de recherches du Canada (CNRC). Son personnel est constitué d'employés du CNRC et de la GRC. Sa structure et son mandat lui permettent de traiter efficacement l'équipement de la police et les travaux de recherche, de développement et d'évaluation de l'information.

Les objectifs du CCRP peuvent se résumer comme suit :

- développer les meilleurs outils (équipement et sources d'information) pour la communauté policière;
- tenter de limiter le coût de la technologie nécessaire;
- forger des partenariats avec l'industrie canadienne et avec la communauté nationale et internationale de la recherche.

Le CCRP veille à ce que l'intérêt de la communauté policière canadienne soit servi le mieux possible avec les ressources disponibles. L'objectif ultime est de veiller à ce que les dépenses du CCRP permettent en temps utile le transfert de la technologie vers les utilisateurs appartenant à la police de manière à assurer une sécurité et une efficacité accrues.

Le CCRP fait converger ses efforts à l'échelle nationale vers l'étude et le développement de la technologie utile à l'ensemble du corps policier et favorise l'interaction entre la police, le gouvernement, l'industrie, les universités et les autres organisations de recherche.

Le CCRP veille à ce que les résultats des recherches, les compétences, l'information et les installations soient partagés entre tous les partenaires et, ce qui est tout aussi important, il offre des services d'évaluation des «partenaires technologiques» aux organismes policiers canadiens, aux organismes gouvernementaux participants, aux entreprises de sécurité et à l'industrie canadienne. Ainsi, l'industrie canadienne a l'occasion de tester les produits destinés à assurer la sécurité dans des conditions opérationnelles. De cette façon, les produits canadiens acquièrent la crédibilité nécessaire pour être concurrentiels sur les marchés nationaux et internationaux.

La collaboration entre l'ACCP, la GRC et le CNRC suscite toujours des partenariats commanditant de nombreux projets de recherche et le développement de nouveaux produits ou sources d'information destinés au marché de la sécurité du public.

Bureau de la direction du CCRP 2000-2001

Président

Chef Vincent Bevan
Service de police d'Ottawa
C.P. 9634, Succursale T
OTTAWA (Ontario) K1G 6H5
Téléphone : (613) 236-1222, poste 5581
Téléc. (613) 236-9360

M. Steve Palmer
Directeur, initiatives nationales PARIConseil national de recherches
OTTAWA (Ontario) K1A 0R6
Téléphone : (613) 993-3996
Téléc. (613) 952-1079

Dr Brian Richardson
Commissaire adjoint
Service des laboratoires judiciaires
Gendarmerie royale du Canada
1200, promenade Vanier
OTTAWA (Ontario) K1A 0R2
Téléphone : (613) 998-6348
Téléc. (613) 952-0156

Personnel du CCRP

Barry Gaudette
Gestionnaire
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 998-6340
Téléc. (613) 952-0156

John Arnold
Scientifique en chef
Centre canadien de recherches policières
Conseil national de recherches
Immeuble M-50, campus du chemin de Montréal
OTTAWA (Ontario) K1A 0R6
Téléphone : (613) 993-3737
Téléc. (613) 954-2524

Julie Graham
Gestionnaire de projet
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 990-9533
Téléc. (613) 952-0156

Jamie Kerr
Gestionnaire de projet
(en affectation au CCRP)
Collège canadien de police
Téléphone : (613) 993-2073
Téléc. (613) 952-0156

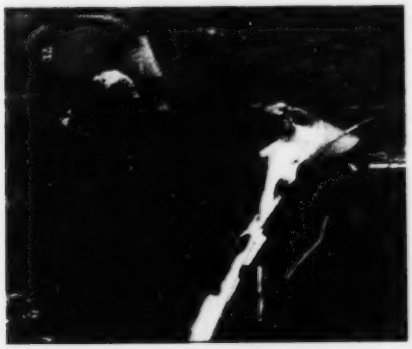
John Evans
Gestionnaire de projet
(en affectation au CCRP)
Service de police d'Edmonton
9620 - 103A Avenue
EDMONTON (Alberta) T5H 0H7
Téléphone : (780) 421-2853
Téléc. (780) 421-3587

Glenn Carroll
Gestionnaire de projet
Centre canadien de recherches policières
Téléphone : (613) 998-6341
Téléc. (613) 952-0156

Judy Donnelly
Chef de bureau
Centre canadien de recherches policières
1200, promenade Vanier
OTTAWA (Ontario) K1A 0R2
Téléphone : (613) 998-6343
Téléc. (613) 952-0156

Catégorie A
Santé et sécurité – Protection des forces de l'ordre dans des situations dangereuses

Système anti-souffle de confinement à mousse – En cours



Gestionnaire de projet :
Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6340
John Bureaux, Centre canadien des données sur les bombes (613) 993-7880

Rapport:
TM-06-95R : "Blast Suppression Foam"

Les travaux sur le système d'alimentation, la formule de la mousse et le dispositif de confinement se poursuivent. La commercialisation du système est terminée et les premiers répondants peuvent se procurer le système Blast Guard ainsi que diverses composantes par le truchement d'Irvin Aerospace Canada Limited (tél. : (905) 871-6510).

Gilet de protection contre les traumatismes fermés – En cours

Gestionnaire de projet :
John Arnold, CCRP (613) 993-3737

Grâce au soutien initial du PARI, du CNRC, l'entreprise montréalaise Mawashi a mis au point un gilet de protection contre les traumatismes fermés baptisé Promax. Grâce au CCRP, l'entreprise a fait faire l'essai du gilet au R.-U. l'an dernier. Cependant, la capacité totale du gilet n'a pu être évaluée à ce moment, car il n'y pas de normes pour la protection contre les traumatismes fermés. Le CCRP a été informé que le British Standards Institute a récemment rédigé un projet de normes pour les « traumatismes fermés ». En 2001, l'équipement de Mawashi doit être testé en regard du nouveau projet de normes.

Renseignements : M. A. Bujold, de Mawashi, au (450) 682-4441.

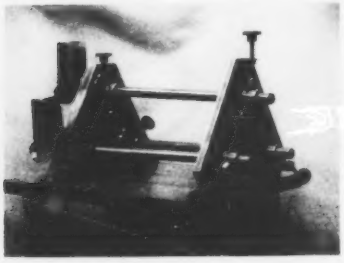
Terminaux informatiques dans les voitures de police – En cours

Gestionnaire de projet : Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Benoît Frenette, Msc, OD (514) 343-7719

L'Association paritaire pour la santé et la sécurité du travail, secteur « Affaires municipales » (APSAM) et le CCRP parrainent une étude de l'École d'optométrie de l'Université de Montréal. Des terminaux informatiques ont été rapidement mis en place dans des voitures de police, et d'autres groupes, comme les pompiers et les conducteurs d'ambulance, se retrouvent maintenant aux prises avec l'installation de terminaux dans leurs véhicules. Il y a certains malaises et inconforts reliés à des contraintes visuelles et à la posture associées aux terminaux. L'étude en cours comporte l'examen des terminaux aux chapitres de la mesure de la luminosité, de la grandeur de l'image et de sa stabilité, et l'analyse de véhicules avec divers terminaux, dans diverses conditions, comme l'heure du jour, l'éclairage intérieur des véhicules, les conditions atmosphériques, etc.

Renseignements : M. Frenette.

Élaboration d'une norme canadienne concernant les gilets pare-balles souples et d'une méthode d'essai pour les tirs groupés – En cours



Gestionnaire de projet :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Tony Bosik, Bosik Consultants Limited (613) 998-3303

L'Office général des normes du Canada (OGNC) continue de coordonner la rédaction d'une norme canadienne sur le port quotidien du gilet pare-balles.

On a construit un appareil permettant de faire un essai renouvelable de tirs groupés visant à représenter le tir d'une arme automatique. Il a été conçu de façon à tirer une série de trois coups qui touchent la cible à peu de distance les uns des autres. La cadence de tir est variable, chaque canon est doté d'un système de pointage au laser et la vitesse de chaque projectile est enregistré. Le tout doit donner lieu à une base de données des résultats obtenus et à l'utilisation de cette base pour l'élaboration d'une méthode de tests qui sera utilisée en regard de la norme.

Renseignements sur les essais de tir groupé : Bosik Consultants.

Développement de systèmes améliorés de protection du torse

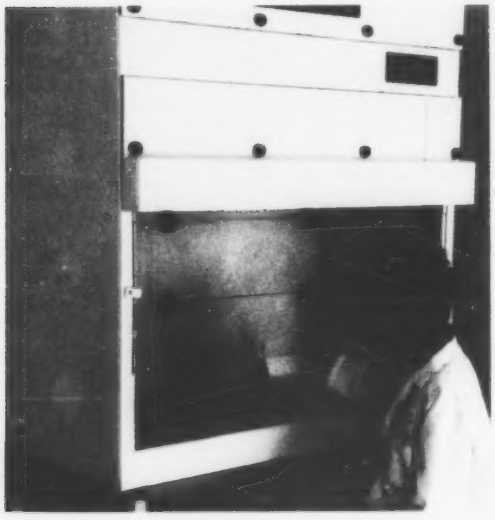
Gestionnaire de projet : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
D^r^. Michael Worswick, Université de Waterloo (519) 885-1211 Poste 5830

Des chercheurs de l'Université de Waterloo, de concert avec des représentants de quatre entreprises industrielles de l'Ontario du domaine de la production de systèmes de protection personnelle, et avec des chercheurs du Centre de recherche pour la défense Valcartier (CRDV), ont entrepris ce projet qui reçoit l'appui autant de Materials and Manufacturing Ontario (MMO) que du CCRP.

Les objectifs de la recherche sont les suivants :

- élaborer des méthodes d'essais mécaniques pour l'évaluation de la performance des gilets pare-balles contre les chocs balistiques de projectiles de fort calibre
- élaborer des modèles numériques capables de prévoir la performance de cet équipement et pouvant servir à l'optimisation de la conception d'un équipement concurrentiel et efficace
- soutenir le développement et l'éventuelle mise en marché de modèles améliorés de vêtements pare-balles.

Pour obtenir plus d'information, communiquez avec le D^r^ Worswick.



Hotte de sécurité de la section antidrogue – Terminé

Gestionnaire de projet :
Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341

Rapport : TR-04-2001 "Drug Section Safety Cabinet"

À la suite de l'exposition accidentelle des membres de la Section des drogues à des drogues illicites, le CCRP a travaillé avec un fournisseur de hottes fermées pour laboratoire de biologie en vue de l'élaboration d'un appareil portable et autonome qui pourrait servir ailleurs que dans des laboratoires, comme dans des bureaux de détachement, des entrepôts, des aéroports, etc. Le développement a bien réussi et a mené à une série de hottes fermées et d'armoires de séchage innovatrices destinées aux forces policières. Non seulement le problème de santé et de sécurité des travailleurs est réglé, mais encore l'intégrité des pièces à déposer en preuve est assurée par l'élimination de contamination de l'extérieur.

Il est possible d'obtenir plus d'information sur le produit de :

Fournisseur canadien
Phoenix Bio-Tech Corp.
6810, chemin Kitimat
Mississauga (Ontario) L5N 5M2

www.phoenixbiotech.com
Sans frais : 1-800-701-7450
Téléphone : 905-826-6330
Téléc. : 905-826-3288

Fabricant
AirClean Systems
Raleigh, North Carolina
USA

www.aircleansystems.com
Sans frais : 1-800-849-0472
Téléphone : 919-876-6142
Télec. : 919-876-6189

Évaluation de bretelles pour les ceinturons – Terminé

Gestionnaire de projet : John Arnold, CCRP (613) 993-3737

Rapport : TM-01-2000 : "Evaluation of the "Millennium Backsaver" suspender"

L'an dernier, le CCRP a travaillé avec l'entreprise d'Ottawa Millenium Police Supply qui a mis au point des bretelles pour le ceinturon des policiers. Après des essais de port des bretelles pour le ceinturon, les policiers ont pour la plupart vu une amélioration de performance objective et mesurable. Cela correspondait favorablement à des résultats subjectifs. Bien que ce ne soit pas tous les policiers qui aient indiqué avoir obtenu le même soulagement de la douleur et la même facilité d'exécution de leurs fonctions à l'utilisation des bretelles pour ceinturon, presque que tous ont signalé une certaine réduction de la douleur et une certaine amélioration de la liberté de mouvements.

Ce projet a démontré que l'utilisation des bretelles pour le ceinturon pourrait améliorer la performance physique du policier.

Pour plus d'information, communiquer avec M. M. Scharfe de Millennium Police Supply, au (613) 795-2637, www.suspenders.ca.

Définition de normes pour les casques antiémeute et la protection des écrans faciaux – En cours

Gestionnaire de projet : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
David Shanahan, CSA International, (416) 747-4264

Dirigé par le Service correctionnel du Canada (SCC) et avec la participation de l'industrie et d'organismes utilisateurs, la CSA International est en voie de réviser la norme canadienne CAN/CSA-Z611-M86 (juillet 1986).

La nouvelle norme devrait être en place à la fin de l'année.

Pour obtenir plus d'information, communiquer avec D. Shanahan.

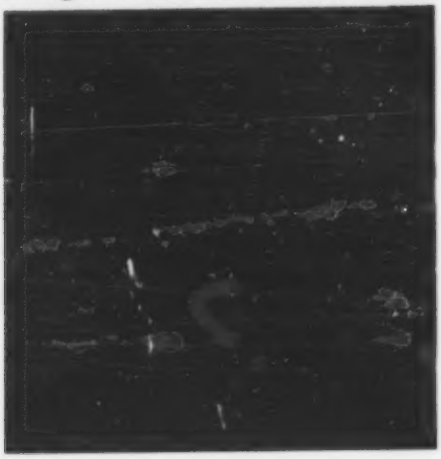
Destructeur d'explosifs radiocommandé – En cours

Gestionnaire de projet : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341
Sheldon Dickie, Centre canadien de données sur les bombes (613) 993-7880
Scott Sheppard, Division E, Unité de désamorçage des explosifs
(604) 775-6184

L'Unité de désamorçage des explosifs de la Division « E » de la GRC a mis au point, de concert avec le Centre canadien des données sur les bombes (CCDB), un petit émetteur-récepteur sans fils qui peut faire la mise à feu de charges explosives et déclencher des dislocateurs d'explosifs depuis un poste de commandement éloigné. La technologie actuelle exige une telle ligne au sol, ce qui présente un danger physique et un inconvénient tactique.

Il y a eu une démonstration réussie de prototype fonctionnel au cours de l'année. On est à l'améliorer encore (miniaturisation, renforcement).

Technologie TASER - Technologie sublétale – En cours



Gestionnaire de projet :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Darren Laur, Service de police de Victoria, (250) 995-7654
Peter Sherstan, GRC (780) 926-3013

Rapport :
TR-01-2000 "TASER Technology Research Paper"

En décembre 1998, le Service de police de Victoria a commencé un essai de six mois de la technologie TASER. Le Rapport indiqué ci-dessus a été produit. La GRC est en train de poursuivre l'évaluation de cette technologie sublétale à plusieurs endroits de l'Alberta et de la Colombie-Britannique. Un Rapport devrait être publié à la fin de l'année.

Pour obtenir plus d'information, appeler Darren Laur ou Peter Sherstan.

Formation en contrôle des foules et en résolution de conflits – En cours

Gestionnaire de projet : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Shirley Paré, (613) 747-9089

Rapport : TR-05-2001 "Crowd Management and Conflict Resolution Pilot Workshop Evaluation"

Le projet de contrôle des foules et de résolution de conflits a commencé comme sous-projet du programme d'études des conflits de l'Université Saint Paul. Ce projet vient appuyer la volonté à toute épreuve du gouvernement canadien d'en arriver à l'ordre et à la paix publique tant au pays qu'à l'étranger.

Une série d'ateliers et de séminaires donnera lieu à un cadre de référence stratégique qui sera par la suite utilisé comme base d'une formation étendue des policiers et d'autres personnes responsables de la sécurité. Il sera aussi utile pour les gens des médias, pour les organisateurs d'événements de foule ainsi que pour les participants à ces événements, de même que pour les dirigeants politiques et les chefs d'entreprise qui peuvent être visés par les foules.

Pour obtenir plus d'information, appeler Shirley Paré.

Catégorie B
Efficacité opérationnelle – Lutte contre le crime, collecte d'information, renseignement et preuve

Liens entre les incendies criminels - En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Arnold, CCRP (613) 993-3737
Ron McKay, Forensic Behavioral Analysis, (613) 521-0791

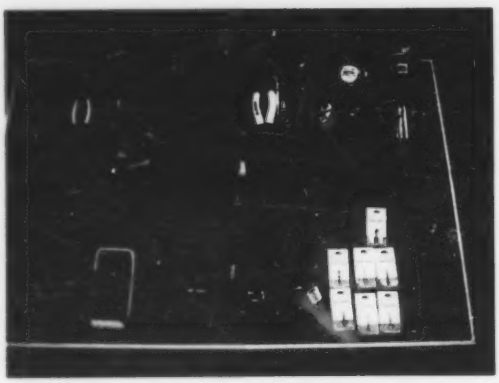
RAPPORT : TR-06-2001 : "Arson Crime Linkage Analysis System (ACLAS)"

M. R. McKay, de Forensic Behavioral Analysis, a demandé au CNRC s'il peut y avoir un certain intérêt dans un programme de recherche et développement sur un logiciel permettant d'établir un lien entre des incendies criminels. Des travaux récents sur le comportement des pyromanes indiquent que les crimes de ces derniers pourraient être identifiés, un peu comme on le fait avec le SALCV pour les violeurs et les tueurs en série.

En mai 2000, le CNRC et la Section de recherche sur les incendies de l'Institut de recherche en construction, Conseil national de recherche du Canada, ont tenu un atelier sur la possibilité d'un projet de recherche. Un livre blanc, intitulé « Arson Crime Linkage Analysis System (ACLAS) » a été rédigé et a obtenu des réactions favorables.

Au cours de l'année qui vient, une ébauche de projet sera préparée.

Trousse d'intervention de catégorie A – En cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :
Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341
Steve McDonagh, Section de l'enlèvement et de la technologie des explosifs de la GRC (613) 993-7880

La Section de l'enlèvement et de la technologie des explosifs de la GRC travaille à sa trousse de neutralisation des explosifs et des munitions (NEM). Elle souhaite la doter d'instruments opérationnels plus efficaces. L'objectif consiste à améliorer le matériel d'inspection visuelle et les outils de diagnostic électronique et nucléaire/biologique/chimique :

- en incluant à la trousse du matériel neuf, plus efficace;
- en réduisant le poids et les dimensions de la trousse;
- en recourant à un conteneur approprié;
- en y intégrant un aide-mémoire sur les procédures de neutralisation dans les situations de type A.

Une fois le projet terminé, on mettra sur pied un programme de perfectionnement pour les services de police du pays, par l'entremise de la section de formation sur la neutralisation des explosifs du Collège canadien de police.

Technique de détection d'explosions d'après l'analyse des conversations enregistrées dans le poste de pilotage – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Barry Gaudette, CCRP (613) 998-6340
Howard Posluns, Centre de développement des transports (514) 283-0034
Steve Hall, Structural Disaster Diagnostics Canada Ltd., (613) 837-1161

Ce projet, financé par Transports Canada et la FAA des États-Unis, a pour but le perfectionnement, l'informatisation et l'évaluation d'une technique d'analyse des explosions à partir des conversations enregistrées dans le poste de pilotage. Cette technique est supposée permettre de distinguer les dislocations d'appareil en vol causées par les défaillances de structure de celles qui sont causées par une explosion et, en outre, de déterminer au mètre près

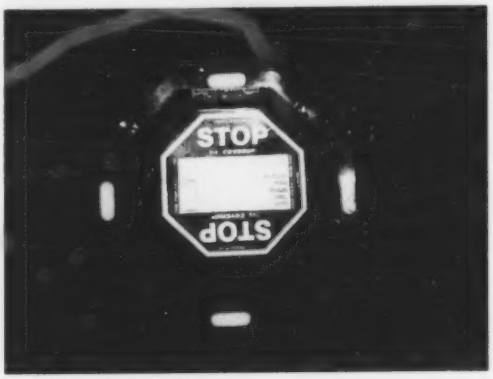
l'emplacement de l'explosion. Comme la détermination rapide et fiable de la nature et de l'emplacement d'un incident survenant à bord permettrait une intervention meilleure et plus précise des organismes d'enquête sur la sécurité des vols et des forces policières, plusieurs représentants des organismes d'enquête de sécurité des vols ont été formés à l'utilisation de la technique et un test de validation a été effectué. L'entrepreneur n'a pas encore réussi à démontrer l'application de cette technique à partir d'anciens enregistrements. L'évaluation est terminée et un rapport final devrait être produit au cours des prochains mois.

Surveillance discrète de l'utilisation des ordinateurs – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853

Cette méthode de surveillance secrète de l'utilisation des ordinateurs doit faire l'objet d'essais réels.

« Coverup » – En cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :
Barry Gaudette, CCRP (613) 998-6340
Dr Brian Yamashita et Kevin Miller,
Services des recherches en identité judiciaire de la GRC
(613) 998-6190

Le premier policier sur la scène d'un crime se sert de ce couvercle octogonal en plastique transparent (de 11,5 po par 3,25 po de hauteur) pour protéger les preuves à conviction (empreintes de pneus ou de pas, sang, fibres, etc.) et en empêcher la contamination ou la destruction. On peut le fixer de trois façons : au moyen de coussins en mousse adhésive, de clous insérés par les orifices sur sa périphérie ou de quatre encoches dentelées sur son pourtour qu'on peut attacher à la végétation, etc.

Plusieurs couvercles ont été distribués au Canada et les membres de l'équipe médico-légale et les enquêteurs en ont entrepris l'évaluation sur les lieux de différents crimes. Ce projet a été retardé à cause de l'absence prolongée de l'enquêteur principal. L'analyse des données est maintenant en cours et un rapport devrait être produit à la fin de l'été.

Catalogue du CCP sur le Web – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Arnold, CCRP (613) 993-3737
Margaret Brignell, Collège canadien de police (613) 998-0779

RAPPORT : TR-07-2001 "Canadian Police College Library Catalogue on the Internet"

Le CCRP a réparti ce projet entre l'Institut canadien de l'information scientifique et technique/Conseil national de recherches du Canada (ICIST/CNRC) et la Bibliothèque du Collège canadien de police (CCP) en vue du développement d'une interface Web publique pour le catalogue du CCP, et ce catalogue se retrouverait sur le serveur du CRNC/ICIST.

Le rapport TR-07-2001 décrit le processus et l'installation du catalogue sur le Web.

Pour demander un document de la bibliothèque du CCP, il faut se rendre sur son site Web :

http://www.ccp.gc.ca/library_fr.html et cliquez sur « Le catalogue de la bibliothèque »

Pour la version anglaise, il faut aller à **http://www.cpc.gc.ca/library_en.html** et cliquez sur « Library catalogue ».

Décomposition dans l'environnement des Grands Lacs – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Bill Wylie, Service de police régional de Niagara
(905) 688-3911

RAPPORT :
TR-08-2001 "Underwater Digital Photography Equipment for Evidence Recording"

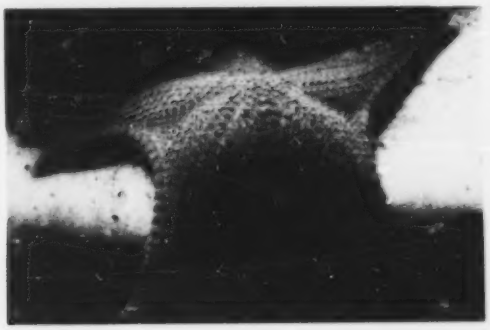
L'unité de recherche et de récupération sous-marines du Service de police régional de Niagara participent actuellement à une étude sur les scènes de crimes et de morts sous l'eau. Ce service travaille en collaboration avec le Dr Gail Anderson de l'Université Simon Fraser. L'étude se fait dans le lac Ontario et on utilise des carcasses de cochon pour faire les essais.

L'étude vise à permettre de déterminer à quand remonte la mort d'une personne dont le corps a été plongé dans l'eau, par l'identification de ce qui suit :

- l'état de décomposition en eau douce à diverses profondeurs et températures de l'eau
- le motif d'attaque des organismes nécrophages et leur succession sur les cadavres
- les tendances de remontée des cadavres submergés selon la profondeur et la température de l'eau.

Pour obtenir plus d'information, communiquer avec Bill Wylie.

Décomposition en milieu marin – En cours



GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Dr Gail Anderson, (604) 291-3589

La Dre Gail Anderson étudie les arthropodes qui colonisent successivement les carcasses de porc immergées dans l'océan avec le concours de la GRC, de la Canadian Amphibious Search Team, de l'Aquarium de Vancouver et de la Garde côtière canadienne. L'étude vise l'élbaoration d'un système qui servira à établir le moment de la mort d'un corps d'une personne dont le corps a été jeté à la mer.

Renseignements : Dre Anderson.

Évaluation de l'efficacité des patrouilles d'hélicoptère, London (Ontario) – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Arnold, CCRP (613) 993-3737

RAPPORT : TR-01-2001 "The Eye in the Sky: Evaluation of Police Helicopter Patrols (The London Police Service Helicopter Research Project)"

Le Service de police de London a demandé au CCRP de l'aider à un projet visant à déterminer si les patrouilles de police d'hélicoptères pouvaient réduire l'incidence de certains types de crimes et l'incidence de certains appels de service.

Un examen préliminaire de documents publiés indiquait que les allégations de réduction des taux de criminalité par les patrouilles d'hélicoptères ne sont pas justifiées. Les méthodes de recherche utilisées laissent trop de place à des explications de rechange des résultats obtenus. L'étude elle-même concluait :

- qu'il n'y a pas eu d'effet de suppression sur les taux de criminalité;
- qu'il n'y a pas eu de déplacement de la criminalité vers des secteurs non patrouillés; et
- qu'il n'y a pas eu d'effet de débordement des patrouilles d'hélicoptères sur des secteurs non patrouillés.

Cependant, l'analyse des rapports d'événements et des registres de police ont révélé qu'il y a des preuves de délais d'intervention plus rapides à la suite d'appels et d'une plus grande efficacité lorsque l'hélicoptère est appelé, et que certaines recherches se prêtent exceptionnellement bien aux avantages uniques de l'hélicoptère. Des sondages d'opinion indiquent que le grand public est favorable à l'hélicoptère de police. En outre, les policiers qui ont participé à des opérations avec l'hélicoptère étaient très favorables à la contribution de l'hélicoptère au travail des policiers.

Extraction d'ADN des dents – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
D[r] David Sweet, Bureau de médecine dentaire judiciaire (604) 822-8822

Le D[r] David Sweet du Bureau de médecine dentaire judiciaire de l'Université de la Colombie-Britannique étudie actuellement la possibilité d'extraire l'ADN de diverses parties des dents qui servirait alors de preuve médico-légale. L'étude porte sur différentes parties des dents (couronne, racine) et sur diverses dents (incisives, prémolaires, molaires). Elle permettra d'établir si la concentration d'ADN varie avec l'endroit et le type de dent. Le rapport devrait être produit à l'automne 2001.

Renseignements : D[r] Sweet.

Recherche sur les empreintes digitales – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
D[re] Della Wilkinson, Services des recherches en identité judiciaire de la GRC (613) 998-9718

En collaboration avec le Centre de recherche pour la défense Suffield, la D[re] Wilkinson a amorcé sa recherche par la récupération d'empreintes digitales de scènes de crime contaminées chimiquement. Pour ce travail, elle a obtenu des fonds du ministère de la Défense des États-Unis. En outre, elle dirige un essai sur le terrain à l'échelle nationale sur de nouvelles formules de DFO (1,8-diazafluorén-9-one) essyées par diverses sections d'identification de la GRC réparties à la grandeur du pays.

Elle poursuit une étude portant sur la recherche de l'ADN dans les empreintes digitales obtenues sur les scènes de crime; le résultat final sera la définition d'un protocole de manipulation de ces preuves. Elle continue d'enseigner au Collège canadien de police et elle a terminé une évaluation des sources lumineuses qui seront disponibles pour des expertises médico-légales dans un proche avenir.

Renseignements : D[re] Wilkinson.

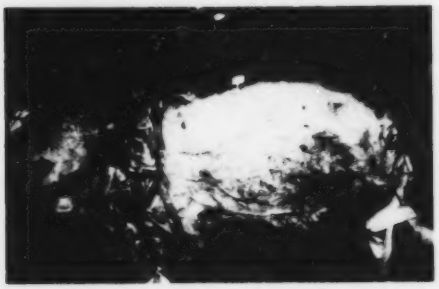
Analyse judiciaire et comparaison des imprimantes à jet d'encre – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853
Dr John Oliver, ARC (780) 450-5157

Le perfectionnement rapide des techniques d'impression sans impact a donné naissance à des imprimantes bon marché qui produisent des documents d'une qualité remarquable. Les criminels ayant facilement accès à cette technologie, les entreprises et les forces de l'ordre se retrouvent avec un défi de taille : mettre fin à la fraude et aux contrefaçons. L'*Alberta Research Council* (ARC) possède non seulement un laboratoire de calibre mondial pour la fabrication du papier, mais aussi les experts voulus dans les techniques d'impression sans impact.

Le Dr John Oliver de l'ARC a mis au point des procédés permettant une analyse judiciaire des documents et des méthodes afin d'identifier les imprimantes à jet d'encre d'après la façon dont l'encre est projetée sur le papier. Le projet se poursuit et on envisage la création d'un cours sur l'analyse numérique des documents, d'une base de données sur les documents numériques et de protocoles pour l'examen de ces derniers.

Entomologie légale au Canada – En cours



GESTIONNAIRE DE PROJET :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Dr Gail Anderson, Université Simon Fraser (604) 291-3589

RAPPORT :
On dispose d'un vidéo de formation. Il s'agit d'un vidéo de 23 minutes, produit par l'unité audio-visuelle de la formation de la Division «E», portant sur la collecte de preuves entomologiques.

TR-10-98 : "Freshwater Invertebrate Succession and Decompositional Studies on Carrion in British Columbia"

TR-09-97 : "Aquatic Forensics - Determination of Time Since Submergence Using Aquatic Invertebrates"

TR-02-96 : "Forensic Entomology - Determining Time of Death in Buried Homicide Victims Using Insect Succession"

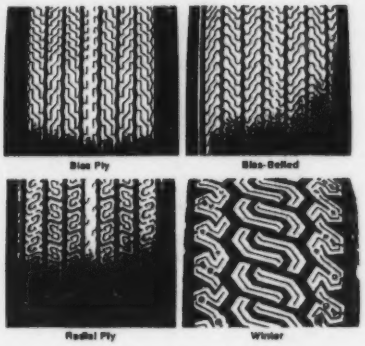
TR-03-96 : "Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations To Determine Elapsed Time Since Death In Interior and Northern British Columbia Regions"

TR-05-95 : "Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations to Determine Elapsed time since Death"

Plusieurs études portant sur les attaques sucessives d'insectes sur des carcasses de cochon est en voie d'achèvement au Manitoba, en Saskatchewan et en Alberta. Des rapports devraient être terminés à l'été et à l'automne 2001. L'information recueillie aidera à déterminer le moment de la mort dans les cas d'homicide. Les études visent la création d'une base de données nationale couvrant toutes les zones biogéoclimatiques du Canada.

Renseignements : Dr Gail Anderson.

Identification judiciaire des empreintes de pneu – En cours



GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341
Lawren Nause, Division O, GRC (905) 953-7503

La GRC a fait une recherche en expertise judiciaire des pneus d'automobile et a produit un manuscript. Le CCRP aide à la recherche d'occasions commerciales en vue de la publication d'un texte dont bénéficieront les services policiers et des spécialistes de la police scientifique de partout au monde.

Pendaisons - Une étude pratique des ligatures et de la morphologie des points de suspension – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Pat Downey, Police provinciale de l'Ontario (705)726-6484

RAPPORT : TR-09-2001 "Hangings - A Practical Study of Ligatures and Suspension Point Morphology"

Cette enquête pratique a été entreprise en vue de la qualification et de la quantification des différences et des caractéristiques physiques permettant de distinguer les éléments des scènes de mort subite où il y a eu pendaison. Il a été supposé que les caractéristiques physiques de chaque type de scène de mort diffèrent du fait du traitement différenciel de la ligature et de la poutre de suspension, dans chaque cas. La pendaison de suicide (chute statique) et la pendaison homicide (par soulèvement) ont été étudiées.

Une combinaison des observations et des mesures d'essais de pendaison et un examen des cas passés ainsi que l'étude des ouvrages publiés a donné lieu à un outil pédagogique, la formule de données, qui permettra d'améliorer l'étude de la ligature et de la poutre de suspension sur la scène de mort suspecte par pendaison. Une meilleure connaissance de ces critères par les enquêteurs permettra d'améliorer les enquêtes sur les scènes de mort par pendaison.

Pour obtenir plus d'information, communiquer avec Pat Downey.

Gestion de l'information sur les récoltes illicites avec l'imagerie satellite – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Barry Gaudette, CCRP (613) 998-6340
Tom Howell, Sous-direction de la police des drogues, Division E, GRC (604) 264-2900

RAPPORT : TR-03-2001 "Illicit Crop Information Management Using Satellite Imagery"

Ce projet pilote mené par RADARSAT International pour la sous-section de la police des drogues de la GRC, dans le cadre de l'opération SABOT, visait à démontrer le potentiel de l'application de l'imagerie satellite à haute résolution et des analyses spatiales connexes aux efforts de la GRC visant l'élimination des cultures de marijuana à l'extérieur. L'étude a amené la convergence de deux systèmes distincts, mais complémentaires, de production de systèmes d'information géographique (SIG) en vue de la détermination de régions où il y a le plus fort potentiel de culture de marijuana et de l'analyse d'images de ces sites potentiels pour l'interprétation ultérieure de ces images, ce qui permet de confirmer ou de réfuter la présence de cultures de marijuana dans des endroits précis. Quand les emplacements de culture sont confirmés tant par l'imagerie que par l'analyse SIG, la validation finale peut se faire par une reconnais-

sance aérienne. Par les étapes de l'analyse des images satellite et de leur corrélation avec les couches de données de SIG, le processus d'analyse extrait une liste des sites probables à partir de la liste des sites potentiels, ce qui aide à la découverte des cultures de marijuana à l'extérieur.

Avec les méthodes de plantation employées dans les zones d'étude choisies, l'analyse spectrale des images et l'interprétation connexe n'ont pas produit de résultats favorables du fait principalement d'une résolution d'images insuffisante. L'actuelle résolution de l'imagerie multispectrale est de quatre mètres; cependant, on s'efforce actuellement d'analyser un produit intégré des images panchromatiques (résolution d'un mètre) et d'images multispectrales qui aura une résolution globale plus grande. Par contraste, les résultats du SIG étaient favorables et illustraient qu'une très bonne première tentative de détermination des zones probables de culture de marijuana peut être réussie. La vérification au sol des cultures réelles a été mise en étroite relation avec les emplacements prévus par l'analyse SIG des transparents d'images spatiales, ce qui a démontré l'utilité de l'utilisation d'un SIG pour la détermination des zones potentielles de cultures illicites. Bien que l'élimination et la recherche des cultures à l'extérieur puissent être mieux menées par des méthodes traditionnelles, la solution intégrée des SIG, et dans l'avenir, de l'imagerie à haute résolution donnera une méthode non invasive et efficace de détermination des lieux de culture illicite de marijuana à l'extérieur.

Normes internationales et cours de formation sur les crimes cybernétiques – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853

Le CCRP a présenté le Partenariat national de formation sur le crime cybernétique aux organismes policiers et aux procureurs. Le département de la Justice des États-Unis a établi un partenariat étroit avec 200 organismes et organisations dans un effort commun visant à produire un logiciel de formation en enquête sur les crimes cybernétiques à l'intention des policiers et des procureurs. Le CCRP est un partenaire traditionnel et a aidé plusieurs organismes et organisations du Canada à participer.

En outre, le CCRP fait partie du comité de vision et politique et préside le comité du volet international du Plan national de lutte contre le terrorisme. Dans ces fonctions, il assure la liaison avec d'autres pays pour la coordination de l'élaboration des programmes de formation à l'échelle internationale.

Internet Relay Chat (IRC) - Formation à distance sur Internet – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Jamie Kerr, CCRP (613) 993-2073

RAPPORT : TR-02-2001 "Evaluation of the Test Delivery of The Investigator's Guide to Internet Relay Chat"

Le cours a été constitué en collaboration avec DM Toddington Company et vise à donner aux enquêteurs une connaissance approfondie des capacités des logiciels de bavardage tant du point de vue de l'utilisateur occasionnel que de celui de l'enquêteur. Il permet aux candidats de suivre le cours de n'importe où et de travailler en ligne avec les instructeurs et d'autres étudiants. Le cours a été conçu de façon à être précieux, intéressant, plaisant et rentable pour les candidats tout en leur fournissant tant les connaissances que la pratique nécessaire à la compréhension des complexités des enquêtes sur IRC. Le cours a été évalué par des candidats de partout au Canada et aux États-Unis qui étaient des utilisateurs tant novices qu'experts du logiciel IRC.

Le cours sur IRC a été remis au Collège canadien de police qui l'offrira aux enquêteurs canadiens et étrangers comme cours de formation par Internet.

Manuels de sécurité sur Internet – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853
Sunny Parmar, GRC (250) 748-5522

RAPPORT : TM-05-2000 "Introduction to Security: Computer, Internet, Network Security (Secman2000)"
TR-12-2001 "Conducting Internet Operations & Investigations Manual (CIOIM2000)"
TR-13-2001 "CIOIM Supplement 1: Child Pornography Investigations (CIOIM Supp1)"
TR-14-2001 "CIOIM Supplement 2: Using AOL & ICQ (CIOIM Supp2)"
TR-15-2001 "CIOIM Supplement 3: Deception Hosts (CIOIM Supp3)"
TR-16-2001 "CIOIM Supplement 4: Digital Officer Safety (CIOIM DOS)"

Le CCRP utilise ses installations et son réseau de contacts pour participer à la distribution d'une série de manuels sur la sécurité informatique, dont un sur la façon de mener des enquêtes secrètes en direct. Ces manuels ont maintenant été adoptés par plusieurs organismes de l'Amérique du Nord comme complément de leurs programmes de formation.

Micro-inspection – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Arnold, CCRP (613) 993-3737

RAPPORT : TM-20-95 "D-Sight Micro-inspection Technology"
TM-21-95 "Micro-inspection Technology"
TM-05-98 "Edge of Light Operational Assessment"

Le système "Edge of Light" (EOL) est l'œuvre de l'Institut de recherche aérospatiale (IRA) du CNRC. Cette technologie est utile pour l'inspection visuelle de surfaces à la recherche d'éléments minuscules (de la taille du micron) qui peuvent intéresser le responsable de l'identification ou l'expert judiciaire. Les essais préliminaires ont donné quelques résultats intéressants avec la fausse monnaie, les passeports falsifiés, les cartes de crédit modifiées, la comparaison des documents et des spécimens d'écriture ainsi que l'authentification de tableaux.

Cette année, on a conçu un appareil de laboratoire pour évaluer et colliger des images à haute résolution au moyen d'un système optique de pointe monté sur un axe commandé par ordinateur.

Le CNRC a accepté de coopérer avec le *Forensic Science Service* du Royaume-Uni. Il est aussi à la recherche d'entreprises canadiennes et étrangères qui exploiteront le système EOL sous licence dans le secteur médico-légal.

Comparaison pieds-chaussures – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Robert Kennedy, Services de recherches en identité judiciaire, GRC (613) 990-9086

RAPPORT :
TR-10-2001 : "The Statistical Analysis of Footprint Data Report 2000-2001"

Le projet en cours porte sur la collecte et l'analyse statistique des données d'empreintes de pieds et vise à faire la preuve scientifique de la théorie selon laquelle il est possible d'identifier les pieds par la chaussure. L'analyse devrait se terminer en mars 2002.

Renseignements : Bob Kennedy.

Enregistreur et transcripteur de poche (PIRAT) – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853

Des magnétophones numériques de poche offerts sur le marché sont suffisamment petit pour aller dans la poche, ce qui les rend utiles pour l'enregistrement d'entrevues et de déclarations au bureau ou sur le terrain. Ils peuvent aussi utiliser un logiciel de reconnaissance de la voix pour la production d'un fichier texte de la conversation. Les fichiers d'index d'enregistrement audio peuvent être téléchargés dans un système de traitement de textes informatique.

Le PIRAT était une modification d'un petit magnétophone de ce genre qui lui permettait d'enregistrer deux voix sur des voies distinctes en stéréo plutôt que d'en faire un enregistrement ordinaire. D'autres modifications au logiciel interne auraient alors permis la reconnaissance de la voix sur les voies distinctes séparément et la production de texte à la sortie à la manière d'une transcription traditionnelle.

Un prototype initial semblait prometteur, mais, à mesure que le projet avançait, on a découvert que des modifications avaient été apportées au logiciel privé et à l'architecture matérielle intégrée des nouvelles versions des magnétophones.

Ces modifications ont amenuisé et interdit certaines des stratégies utilisées dans la version beta en vue de l'enregistrement et de la transcription des voix en deux sorties.

On est à reconsidérer le projet pendant l'examen d'une nouvelle méthode de solution des problèmes éprouvés.

Système provincial de traitement des candidats (PATS) – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853

Les services de police municipaux de l'Alberta ont prêté leur concours à la normalisation de leurs critères de sélection. Une partie du processus exigeait le partage des résultats des épreuves et des renseignements recueillis à l'entrevue de sélection pour éviter les efforts et les dépenses inutiles.

On a créé une base de données centrale permettant une liaison protégée entre les centres d'examen. On aura ainsi immédiatement accès aux essais d'un candidat et les résultats d'un examen passé à un endroit seront acceptés ailleurs.

La base de données est maintenant opérationnelle et subit d'autres modifications.

Nécessaire d'ouverture à distance – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CPRC (613) 998-6341
Gord Scott, Section de l'enlèvement et de la technologie des explosifs (GRC) (613) 993-7880

Les techniciens chargés de neutraliser les engins explosifs recourent habituellement à une technique de «pêche» (ligne et hameçon) pour retirer les paquets suspects des bâtiments et des véhicules lorsqu'ils n'ont pas de robot sous la main pour le faire. Divers « gadgets » spécialisés ont été mis au point dans le passé pour les manoeuvres dans les coins, les ouvertures de porte, etc., mais il n'y avait pas de trousses d'outils qui pourraient être fixées rapidement et efficacement aux très divers articles que trouvent les policiers techniciens des explosifs. Il y a cependant une difficulté constante et c'est l'ouverture des portes et des tiroirs dans les édifices et les véhicules. Les moments où le technicien court le plus de risques pour sa vie sont ceux qu'il passe à proximité de l'engin et, par conséquent, la stratégie consiste à passer aussi peu de temps que possible près de la bombe. Actuellement, il y a des nécessaires pour des articles spéciaux, mais il n'y en a aucun pour les portes et les tiroirs. Une série de dispositifs de ce genre a été mise au point et se retrouvera bientôt sur le marché.

Trousse de matériel amovible (RS3P) (diffusion restreinte) – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341
Dave Glover, Opérations techniques, GRC (613) 993-7880

On tente de mettre au point un système modulaire qui accroîtra la portabilité du matériel et en accélérera le déploiement.

Base de données sur les cambriolages – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853
Robin Plomp, Service de police d'Edmonton (780) 421-3415

Les escouades anti-cambriolage de l'Alberta ont besoin d'une petite base de données conviviale pour gérer l'information sur les dossiers en cours. Celle du Service de police d'Edmonton utilisait déjà une base de données relativement simple, conçue par un de ses membres. Cette base gère l'information de base sur les cas et le modus operandi des cambrioleurs. On a constaté qu'elle s'avérait fort utile pour repérer et comparer l'information dans les dossiers confiés à différents inspecteurs. Divers organismes de la province souhaitaient qu'on en étende l'utilisation à d'autres escouades pour le partage d'information à l'interne et entre agences. On a demandé au CCRP de participer au perfectionnement de la base de données.

Les étudiants de l'Institut de technologie du Nord de l'Alberta ont conçu et rédigé quatre modèles concurrents de base de données sur les cambriolages. Ces modèles ont été présentés au Service de police d'Edmonton qui en évalue actuellement l'utilisation.

Système de messagerie protégé – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853

Le CCRP a installé un serveur et l'a doté du logiciel nécessaire pour que des groupes puissent communiquer entre eux. Le système garantit la protection des communications de nature assez délicate sur Internet. Plusieurs groupes œuvrant avec la police utilisent déjà le serveur, mais on étudiera les demandes présentées en ce sens par d'autres groupes. Le CCRP tente maintenant d'obtenir des fonds pour un système qui assurera une très haute protection pour la collaboration entre les groupes de services policiers.

Évaluation des simulateurs pour l'entraînement à l'usage de la force – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET :
Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341

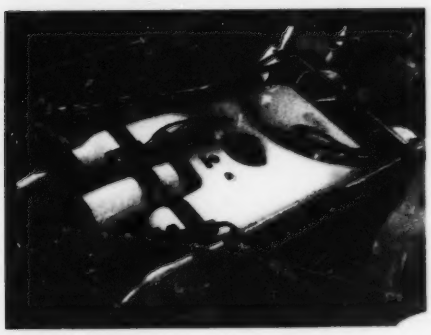
Cette année, les membres du groupe se sont rencontrés pour s'acquitter de deux grandes tâches :

- recueillir et dépouiller de l'information et des fonctions de systèmes offerts sur le marché
- étudier les fondements pédagogiques de la formation sur simulateur.

Le groupe est composé d'instructeurs de tir des centres d'entraînement des grands organismes policiers du Canada et il travaille en collaboration avec l'Institut militaire et civil de médecine environnementale.

Le Collège de police de l'Ontario a organisé un salon où quatre fabricants d'équipement ont fait une démonstration pratique de leurs systèmes. On a aussi entrepris la rédaction d'un questionnaire qui nous en apprendra davantage sur les particularités des différents systèmes.

Levé de sites de mort – Terminé



GESTIONNAIRE DE PROJET :
Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Bill Wylie, Service de police régional de Niagara (905) 688-3911

RAPPORT : TR-11-2001 : "Side Scan and ROV Based Sonar for Locating Submerged Cadavers"

En prolongement du projet « Décomposition dans l'environnement des Grands lacs », l'Unité de recherche et de récupération sous-marines du Service de police régionale de Niagara profite de l'occasion pour étendre la portée de l'étude en faisant le levée des sites de morts (carcasses de cochon immergées) avec un sonar tracté à balayage latéral et un sonar à balayage 360 degrés. Cela a donné une occasion de déceler les objectifs immergés et de fournir de l'information sur la distance et la direction des cibles. Les bons résultats obtenus pendant l'étude avec le sonar a donné à la police des outils éprouvés pour trouver les victimes immergées à des profondeurs se situant entre les hauts fonds et des profondeurs d'au plus 1 000 pieds, et de tracer des images de ces victimes.

Pour obtenir plus d'information, communiquer avec Bill Wylie.

Cours de spécialiste ViCLAS - Formation assistée par ordinateur – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Glenn Carroll, CCRP (613) 998-6341

Derek Ogden et Larry Wilson, Direction des sciences du comportement, GRC (613) 993-4398

Les membres de la section SALCV (Système d'analyse des liens entre les crimes de violence) a communiqué avec le CCRP afin de trouver des solutions à leurs problèmes

d'exécution de programmes et de formation de spécialistes. Actuellement, le cours de spécialiste du SALCV est un cours de trois semaines donné par le Collège canadien de police (CCP). Le personnel SALCV considère que ce cours est vraiment trop long et qu'il exerce des contraintes indues sur les ressources de la section SALCV. Si le cours pouvait au moins être raccourci et si les candidats au cours pouvaient recevoir leur formation initiale à distance, alors le temps passé au CPC pourrait être réduit passablement. Le CCRP travaille avec le secteur privé en vue d'une solution.

Catégorie C
Protection du public – Trafic, détention, prévention du crime

Conception de cellules – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CPRC (613) 990-9533
Nancy Chevrier, GRC (613) 993-1993

RAPPORT : TR-03-2000 "Proposals For Modification and Design Changes to Jail/Holding Cells: Psychological Impact on Aggressive and Self Destructive Behaviour"

La première étape du projet était une étude des répercussions psychologiques du comportement agressif et autodestructeur des détenus dans les cellules de détention provisoire. Les recommandations faites dans l'étude seront incorporées dans le Programme de réfection des cellules en cours. Des questionnaires seront remis à des détachements choisis dont les locaux ont été visés par la réfection. Il y aura un sondage après l'installation en rattrapage et les résultats seront analysés par les personnes qui ont procédé à la première étape.

Pour obtenir plus d'information, communiquer avec Nancy Chevrier.

Manifeste des enfants sur Internet – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853

Voici un projet qui vise à faire en sorte que les jeunes du Canada et d'autres pays aient leur mot à dire sur la réglementation et le développement d'Internet. Ce projet est piloté par une autre organisation et le CCRP participe au volet de soutien et de conseil. Ce projet est à ses débuts, la première étape devant se terminer cette année.

Règle-I - Sécurité et éthiques sur Internet pour les jeunes de la maternelle à la 12^{e} année – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET: John Evans, CCRP (780) 421-2853

Le CCRP a mis en application la Règle-I, élaborée par un partenariat entre le West Virginia High Technology Consortium, National White Collar Crime Center, et le West Virginia Department of Education. La Règle-I est un manuel de programmes et de ressources des enseignants conçu en vue de l'enseignement aux élèves d'une utilisation des ordinateurs responsable, légale, acceptable et conforme à l'éthique. Le manuel est réparti en volets portant sur des modules appropriés à chaque niveau d'enseignement (de la maternelle à la 12^{e} année) et est accompagné de plans de leçons et de documents de présentation.

La trousse est maintenant à l'étude de la Section des ressources scolaires du Service de police d'Edmonton et on en étudie actuellement le redéploiement dans les écoles canadiennes.

Reconnaissance de visage "It's Me" pour la sécurité des réseaux – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : Barry Gaudette, CCRP (613) 998-6340
Sal Khan - VisionSphere Technologies Inc. (613) 740-0245

Le principal avantage de la reconnaissance des visages pour l'authentification aux fins de sécurité des réseaux est la forte réduction de la menace que pose l'intrusion non autorisée dans les réseaux tant de l'intérieur que de l'extérieur de l'organisation. La solution « It's Me » est constituée de façon à réduire la charge de travail de l'administrateur de réseau en ce qui a trait aux mots de passe et à éliminer les problèmes découlant d'avoir à se rappeler des mots de passe multiples de divers niveaux de la sécurité du réseau. La nature de la solution améliore aussi la vérification par la saisie de l'image tant des utilisateurs autorisés que des personnes pour lesquelles l'authentification n'a pas fonctionné (c.-à-d., les tentatives d'intrusion). La seule existence d'un système de saisie de reconnaissance des visages offre un fort facteur dissuasion de l'intrusion des réseaux. Une évaluation de la technologie « It's Me » se fera sur cinq postes de travail d'un vaste réseau protégé de la police.

La technologie de la reconnaissance des visages a l'autre avantage possible de la sécurité du public, comme l'identification d'auteurs de crimes, des personnes visées et des personnes portées disparues ainsi que le contrôle de l'accès physique. La technologie de la reconnaissances des visages peut aussi compléter les technologies de surveillance vidéo dans les lieux privés et publics. Si l'évaluation du système « It's Me » démontre que la technologie est prometteuse dans une application, d'autres projets portant sur d'autres applications pourraient voir le jour. Entre temps, le CCRP surveille étroitement l'information sur les applications de reconnaissance des visages pour la sécurité du public.

MISSING – Un jouet éducatif interactif – En cours

GESTIONNAIRE DE PROJET : John Evans, CCRP (780) 421-2853
Drew Ann Wake (604) 687-5046

MISSING est un jeu informatique éducatif pour les enfants de 10 à 14 ans. Le progiciel comporte un « jeu » interactif sur CD-ROM, des guides de discussion pour les enseignants, les agents de police ou les parents qui font l'animation auprès des enfants, ainsi qu'un site Web de ressources. Le progiciel a été produit par Livewwwires de Vancouver, en Colombie-Britannique en collaboration avec des experts de la police. Pendant qu'ils jouent, les enfants apprennent les pièges et les techniques psychologiques qu'utilisent les pédophiles pour les attirer. MISSING les aide à élaborer des stratégies d'utilisation sûres d'Internet.

Le jeu a été distribué dans la plupart des bibliothèques et des écoles du Canada et a fait l'objet d'évaluations enthousiastes. Un problème, décelé peu de temps après la publication, était l'absence d'un « Manuel du policier ». Le CCRP a travaillé avec Livewwwires pour y remédier.

En outre, malgré le succès, il y a eu certains problèmes d'acceptation dans des régions spécifiques du pays. En outre, Livewwwires était sur le point d'entreprendre une version américaine, mais elle a eu de la difficulté à obtenir du soutien aux États-Unis. Le CCRP a utilisé son réseau de contacts et de partenariats pour élargir l'acceptation de MISSING au Canada et a aidé à obtenir l'appui des organismes policiers et des entreprises aux États-Unis. La version américaine est maintenant rédigé et a été produite en version d'essai dans le Sud de la Californie. Une version américaine complète devrait sortir au milieu de 2001.

Needle Disintegration System – Terminé

GESTIONNAIRE DE PROJET : Julie Graham, CCRP (613) 990-9533
Michael Carnes, Medical Processing Services Inc. (613) 225-5566

Le Needle-Ease73500 Needle Disintegration System[MD] est une unité portative à piles pesant environ trois livres. Quand elle est introduite dans l'ouverture qu'il y a sur l'appareil, aiguille vers le bas, la seringue est incinérée et réduite en cendres. Cela élimine la possibilité de piqûres accidentelles avec des aiguilles.

Le CCRP a acheté trois appareils et les a placés à trois endroits différents pour évaluation et commentaires. Les gens ont en général convenu que cet appareil convient mieux à un milieu médical ou pour des applications de nettoyage plutôt que pour utilisation par des policiers sur la rue.

Rapports et notices techniques

La présente section donne la liste des rapports techniques et des notices techniques que le CCRP a publiés depuis 1996. Ces documents peuvent être téléchargés sur notre site Web, www.cprc.org. En outre, le site Web donne une liste complète des rapports et notices techniques antérieurs qu'il est aussi possible de télécharger.

Il faudrait noter que, en 2000, le CCRP a cessé d'utiliser la désignation « *Notices techniques* ». Tous les documents contenant de l'information scientifique et technique concernant les projets du CCRP sont maintenant désignés « *rapports techniques* ».

Rapports techniques 2001

TR-01-2001 "The Eye in the Sky: Evaluation of Police Helicopter Patrols (The London Police Service Helicopter Research Project)"

TR-02-2001 "Evaluation of the Test Delivery of the Investigator's Guide to Internet Relay Chat"

TR-03-2001 "Illicit Crop Information Management Using Satellite Imagery"

TR-04-2001 "Drug Section Safety Cabinet"

TR-05-2001 "Crowd Management and Conflict Resolution Pilot Workshop Evaluation"

TR-06-2001 "Arson Crime Linkage Analysis System (ACLAS)"

TR-07-2001 "Canadian Police College Library Catalogue on the Internet"

TR-08-2001 "Underwater Digital Photography Equipment for Evidence Recording"

TR-09-2001 "Hangings - A Practical Study of Ligatures and Suspension Point Morphology"

TR-10-2001 "The Statistical Analysis of Footprint Data Report 2000-2001"

TR-11-2001 "Side Scan and ROV Based Sonar for Locating Submerged Cadavers"

TR-12-2001 "Conducting Internet Operations & Investigations Manual (CIOIM2000)"

TR-13-2001 "CIOIM Supplement 1: Child Pornography Investigations (CIOIM Supp1)"

TR-14-2001 "CIOIM Supplement 2: Using AOL & ICQ (CIOIM Supp2)"

TR-15-2001 "CIOIM Supplement 3: Deception Hosts (CIOIM Supp3)"

TR-16-2001 "CIOIM Supplement 4: Digital Officer Safety (CIOIM DOS)"

Rapport techniques antérieurs

2000

TR-01-2000 "TASER Technology Research Paper"

TR-02-2000 "Update on Footprint Research"

TR-03-2000 "Proposals for Modification and Design Changes to Jail/holding Cells: Psychological Impact on Aggressive and Self Destructive Behaviour"

1999

TR-01-99 "Low Back Pain Among RCMP Officers: An Investigation Into Vehicles, Duty Belts and Boots"

TR-02-99 "Back Pain in a Large Canadian Police Force"

1998

TR-01-98E "Vision Standards in the RCMP: Are They Reasonable and Fair?"

TR-01-98F «Normes visuelles de la GRC : Sont-elles raisonnables et équitables?»

TR-02-98E "To Wear or Not To Wear: A Survey on Current Contact Lens Use in the Royal Canadian Mounted Police"

TR-02-98F «Sondage sur le port des verres de contact à la Gendarmerie royale du Canada (GRC)»

TR-03-98	"Lead Shot Penetration in 10% Ordnance Gelatin"
TR-04-98	"Physical Ability, Fitness and Police Work"
TR-05-98E	"Violent Incidents"
TR-05-98F	«Incidents Violents»
TR-06-98	"Ontario Provincial Police Holster Committee Report"
TR-07-98	"Computer Assisted 2D and 3D Comparison of Bite Mark Evidence and Tooth Exemplars"
TR-08-98	"Incidence of Human Bite Marks in a Selected Adult Population"
TR-09-98	"Multicultural Communication Awareness for Police"
TR-10-98	"Freshwater Invertebrate Succession and Decompositional Studies on Carrion in British Columbia"
TR-11-98	"Penetration of Exterior House Walls by Modern Police Ammunition"

1997

TR-01-97	"Evaluation of Gun Lubricant Operation At Low Temperatures"
TR-02-97F	"Risk to Police Officers From Biohazards Encountered in Police Work"
TR-02-97F	«Les risques biologiques du métier de policier»
TR-03-97E	"Physical Ability, Fitness and Police Work"
TR-03-97F	«Aptitudes et condition physiques des policiers»
TR-04-97E	"Occupational Medicine for Policing"
TR-04-97F	«La médecine du travail dans le domaine policier»
TR-05-97E	"Assessing Cardiac Risks in Police Officers"
TR-05-97F	«Évaluation des risques de cardiopathie chez les policiers»
TR-06-97E	"Occupational Health in Police Work: A Canadian Perspective"
TR-06-97F	«La médecine du travail en milieu policier une perspective canadienne»
TR-07-97E	"Respiratory Symptoms Among Forensic Identification Workers"
TR-07-97F	«Les symptômes respiratoires chez les techniciens de l'identité judiciaire»
TR-08-97	"Evaluation of Water Soluble Evidence Collection Adhesive Tape"
TR-09-97	"Aquatic Forensics - Determination of Time Since Submergence Using Aquatic Invertebrates"
TR-10-97	"Results from the FBI Collaboration on the Detection of Fingerprints from Human Skin"
TR-11-97	"InvestigAide B&E, A Break and Enter Expert System"
TR-12-97	"C.L.E.I.M.S. Canadian Law Enforcement Information Management System, A Major Case Management System"
TR-13-97	"Radar Health and Safety Study - Executive Summary of TR-14-97"
TR-14-97	"Radar Health and Safety Study - Complete Epidemiology Report

1996

TR-01-96	"Directed Studies: A Focused Approach to Collision Investigation"
TR-02-96	"Forensic Entomology - Determining Time of Death in Buried Homicide Victims Using Insect Succession"
TR-03-96	"Forensic Entomology - The Use of Insects in Death Investigations To Determine Elapsed Time Since Death In Interior and Northern British Columbia Regions"
TR-04-96	"Advanced Scientific Research For A New Europium Based Fluorescent Dye"
TR-05-96	"Advanced Scientific Research - Innovations in Cyanoacrylate Stain Technology"
TR-06-96R	"Coarse Focus Soft Shaped Charge Disrupter - 1996 Update" - Restricted

Notices techniques antérieurs

2000

TM-01-2000 "Evaluation of the Millennium Backsaver Suspender"
TM-02-2000 "Needs Assessment for Microwave Imaging"
TM-03-2000 "Nylon Duty Belt Field Trials"
TM-04-2000 "Evaluation of the ResQ Disc"
TM-05-2000 "Introduction to Security: Computer, Internet, Network Security (Secman2000)"

1999

TM-01-99 "Saving Court Time Using A Visual Presenter"
TM-02-99E "Crime Scene Protocols for DNA Evidence"
TM-02-99F "Protocole de recherche d'éléments de preuve génétiques sur les lieux du crime."
TM-03-99 "Evaluation of International Colour Code System"
TM-04-99 "Practical Applications of Digital Imaging in the Field of Forensic Firearms Identification"
TM-05-99 "12 Gauge Bean Bag Ammunition Penetration"
TM-06-99 "Laser Range Finders in Forensic Firearms Examination"

1998

TM-01-98 "Comments on the Use of Capsaicin Spray"
TM-02-98E "Common Chemical Techniques Used For Latent Fingerprint Detection"
TM-02-98F «Techniques chimiques courantes de détection des empreintes digitales latentes»
TM-03-98 "Improvements to Police Forage Cap Design"
TM-04-98R "Prototype Audio/Video Transmitter/Receiver", Restricted
TM-05-98 "Edge of Light Operational Assessment"
TM-06-98 "Ampel Probe Evidence Collection Device"
TM-07-98 "Emergency Equipment Mounting Bracket"
TM-08-98 "OC Spray - A Review of its Possible Risks Including Carcinogenicity"
TM-09-98 "Communicable Diseases Standards - Ontario Policing Standards Manual"
TM-10-98 "Testing of Garment Components of Crowd Control Equipment in Relation to Protection Against Heat and Flame"
TM-11-98 "Advanced Internet Investigations Course Evaluation Report"
TM-12-98 "Testing of the Road Spike as a Tire Deflation Device"

1997

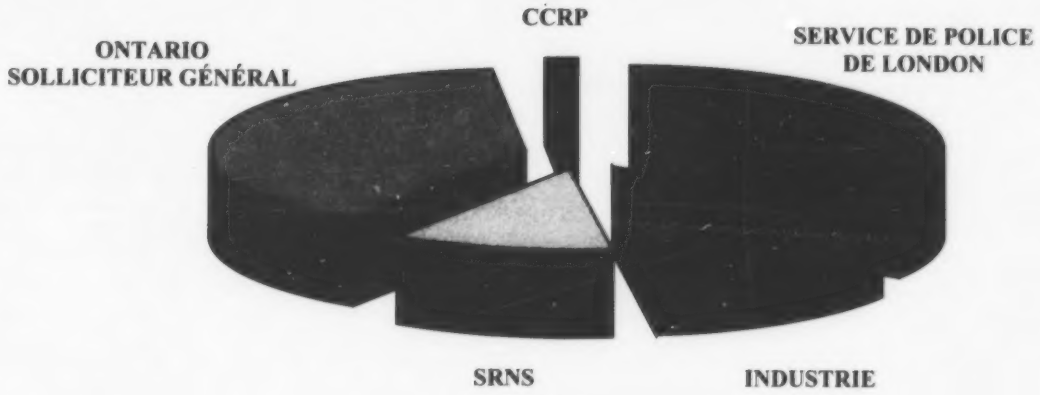
TM-01-97 "Hot Meal™ Evaluation"
TM-02-97 "Electronic Drug Detection Equipment "
TM-03-97 "Nooklooker Evaluation"
TM-04-97 "Body Cam Evaluation"
TM-05-97 "Liquid Chalk Evaluation"
TM-06-97 "Barefoot Comparison and Identification Research"
TM-07-97E "Mobile Portable PC Prototype Project"
TM-07-97F «Prototype de micro-ordinateur Mobile»
TM-08-97 "Warthog Evaluation - Stop a High Speed Pursuit Before it Begins
TM-09-97 "Micro-Inspection Technology Update 1997"

1996

TM-01-96	"1995 Duty Belt and Uniform Pant Evaluation"
TM-02-96	"3D Eyewitness"
TM-03-96	"Collection of Evidence From Heavy Commercial Vehicle Incidents"
TM-04-96	"Rapport final du projet pilote sur l'utilisation du Capsicum"
TM-05-96R	"Mobile Portable PC Prototype Project", Restricted
TM-06-96	"Spatial and Temporal Crime Analysis Techniques"
TM-07-96R	"Evaluation of the XR-150 Portable X-Ray Generator", Restricted
TM-08-96	"Barefoot Comparison and Identification Research"
TM-09-96	"Regina Police Service Citizen Police Academy"
TM-10-96R	"Canadian Bomb Data Centre Automated Database", Restricted
TM-11-96	"Lightman"
TM-12-96	"Field Evaluation Report of inCHARGE System"

Étude de cas – Perspective financière

Évaluation de l'efficacité des patrouilles d'hélicoptères, London (Ontario)



Le projet « Évaluation de l'efficacité de patrouilles d'hélicoptères, London (Ontario) », décrit ailleurs dans la présente publication, était une étude en commun recevant l'appui du ministère du Solliciteur général et des Services correctionnels de l'Ontario, du Secrétariat national Recherche et sauvetage (SRNS), du Service de police de London, de l'industrie (15 sociétés partenaires) et du Centre canadien de recherches policières.

Ce projet illustre très bien l'effet de levier résultant de partenariats. En effet, aucun partenaire n'aurait pu l'entreprendre à lui seul. En travaillant ensemble, ces organismes ont pu sortir des sentiers battus dans le domaine de la recherche et, par conséquent, en faire profiter l'ensemble des services policiers.

Bien que les fonds d'environ 10 000 $ consentis par le CCRP n'ait constitué que quelque 2 % de la valeur totale de ce projet, la participation du CCRP a contribué à réunir d'autres partenaires. Les contributions réelles et « en nature » (personnel, matériel et expertise) des ces autres partenaires constituaient la plus grande partie de la valeur du projet de 566 400 $.

D'autres projets décrits dans la présente publication résultent des collaborations similaires.

Présentation technologique

Le CCRP a coordonné le volet « Nouvelles technologies » de l'exposition de police RESPONSE 2001 de Blueline's qui s'est tenue au Centre de conférence Le Parc, à Markham, en Ontario, les 24 et 25 avril 2001.

Le volet « nouvelles technologies » donne aux innovateurs la chance de présenter leurs créations aux services de police dans le cadre d'une exposition spécifiquement destinée à ces derniers. Les innovateurs peuvent ainsi déterminer s'il existe un marché pour les technologies qu'ils ont imaginées. Les kiosques ne coûtent rien, si bien que les innovateurs et les fournisseurs de services peuvent recueillir de précieux commentaires à peu de frais.

Les entreprises suivantes participaient au volet « Technologies nouvelles ».

1. VisonSphere - système de reconnaissance des visages permettant l'identification directe pour les applications policières
   Communiquer avec M. S. Kahn (613) 740-0245
2. Technologies Autoview Inc. - lecture des plaques d'immatriculation de véhicules en mouvement à partir de véhicules en mouvement.
   Communiquer avec M. L. Sedelsky (514) 843-5212, poste 30
3. VoiceIQ - produits de reconnaissance de la voix qui améliorent la productivité des policiers dans la détection des fraudes et la prévention du crime.
   Communiquer avec M. N. Macdonald (905) 948-8266, poste 219
4. P-Cel - système de réduction des vols et de l'élimination des poursuites à haute vitesse.
   Communiquer avec M. L. Martin (613) 825-7611
5. Livewwwires - « MISSING », un jeu d'enlèvement sur Internet qui donne de l'information sur les prédateurs sur Internet
   Communiquer avec Ms. D. Wake (604) 687-5046
6. Pine Tree Law Enforcement – balles sublétales pour les fusils de calibre 12 et les armes de 37/40 mm.
   Communiquer avec M. B. Lampert (519) 344-4445
7. Future Development – une maison de conception d'équipement spécialisé de surveillance/d'observation.
   Communiquer avec D. Lamas (403) 720-0507

Toute entreprise ou tout service de police qui croit avoir un produit de police unique et désire participer à l'exposition « nouvelles technologies » de l'an prochain devrait communiquer avec John Arnold au (613) 993-3737.

Aide du secteur privé

En plus de compagnies participants à nos expositions technologiques et à nos projets, les entreprises du domaine de la sécurité publique peuvent recevoir de l'aide du CCRP. Cette aide comprend l'information, consultation, jumelage et réseautage en général. Voici une liste des entreprises qui ont travaillé avec nous au cours des dernières années. Pour obtenir plus d'information sur l'une ou l'autre de ces entreprises ou sur nos services, veuillez communiquer avec nous à cprc@cprc.org.

- Academic Press - Édition, Londres R.-U.
- Advanced Systems Technology Canada – Cyberapprentissage, Miramichi (N.-B.)
- Allwend Consultants – Consultants en TI, Ottawa (Ontario)
- Anjura Technology Corporation - Procédés industriels, Ottawa (Ontario)
- Arnold Engineering – Matériel pour la lutte contre les émeutes – Northhampton, R.-U.
- Business Watch – Système pour les prêteurs sur gages, Regina (Saskatchewan)
- CAI Inc. - Logiciels, Ottawa (Ontario)
- Caris Universal Systems – Systèmes d'information géographique, Fredericton (Nouveau-Brunswick)
- Davtair Industries - Fabrication métallique, Ottawa (Ontario)
- Disclosure Technologies – Sécurité numérique de CD-ROM, Ottawa (Ontario)
- DiTek Software – Reconstitution d'accidents, Markham (Ontario)
- D.M. Toddington and Associates – Cyeberapprentissage, Vancouver (Colombie-Britannique)
- DMC Dynamaps – Information géographique pour la police, Victoria (Colombie-Britannique)
- ECRI - Profil géographique, Vancouver (Colombie-Britannique)
- EDS – Intégrateur de système, Ottawa (Ontario)
- EOD Performance - Matériel de désamorçage de bombes, Ottawa (Ontario)
- EWA – Systèmes d'intelligence artificiel, Virginia, États-Unis
- Highpoint Security – Matériel « I » spécial, Morrisburg (Ontario)
- Imagis Technologies – Systèmes de recueils de photographies, Vancouver (Colombie-Britannique)
- Innuktun Services – Robotique, Nanaimo (Colombie-Britannique)
- INO – Systèmes de vision artificielle, Québec (Québec)
- Integrated Telecommunications Systems – Spécial « I », Vancouver (Colombie-Britannique)
- InTime Solutions – Systèmes d'établissement du rôle, Burnaby (Colombie-Britannique)
- InvestigAide Software – Systèmes experts, Ottawa (Ontario)
- IRISsystems - Imagerie thermique, Burnaby (Colombie-Britannique)
- King Carter Inc. – Inventeur, expert en moulage, Kingston (Ontario)
- Learn Stream – Cyberapprentissage, Fredericton (Nouveau-Brunswick)
- Lifelong.com - Cyberapprentissage, Ottawa (Ontario)
- Life-Safer, Inc. - Dispositif de sauvetage, San Diego, Californie
- Lojack Canada - Récupération de véhicule, Toronto (Ontario)
- March Networks - Systèmes vidéo, Kanata (Ontario)
- Med-Eng Systems Inc. – Tenue de répression des émeutes et de désamorçage de bombes, Ottawa (Ontario)
- NetNanny Software – Protection Internet, Bellevue, Washington
- Noricum Trade and Investments Ltd. - Capital de risque, Chypre
- Phoenix Bio-Tech Corp. - Hottes de filtration et d'évacuation des vapeurs, Toronto (Ontario)
- PredictiveIT – Fournisseur de services d'application, Ottawa (Ontario)
- Premier GPS – Systèmes GPS, Calgary (Alberta)
- Reflex Technologies – Vidéo numérique, Belleville (Ontario)
- Safe-Loop.com – Sécurité de courriel, Ottawa (Ontario)
- StorageQuest – Systèmes de stockage numérique, Ottawa (Ontario)
- SUN Microsystems – Systèmes informatiques, Ottawa (Ontario)
- The Halifax Group - Technologie de l'information, Ottawa (Ontario)
- Ucora – Systèmes d'information, Vancouver (Colombie-Britannique)
- Versaterm – Systèmes d'information policière, Ottawa (Ontario)
- Whatman-Fitzco - Filtrage, R.-U.
- 4th Watch Systems – Technologie de l'information, Toronto (Ontario)

Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches du Canada

Le PARI appuie la police en venant en aide au secteur privé

Les services de police n'entretiennent pas fréquemment de relations avec les innovateurs canadiens. Un des principaux objectifs du CCRP est de favoriser l'interaction entre ces deux groupes, fort différents.

Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du CNRC joue un grand rôle au sein de la collectivité des innovateurs canadiens. En effet, il procure des conseils techniques à l'industrie canadienne, met en contact les entreprises possédant les technologies appropriées et facilite la recherche, le développement et l'adaptation au niveau industriel. Les 270 conseillers en technologie industrielle (CTI) du PARI veillent à ce que les petites et moyennes entreprises du Canada aient accès à ce programme d'innovation exceptionnel, ce qui assure une meilleure répartition des risques liés à la création de nouveaux produits. Le budget de participation du PARI pour 2000-2001 était d'environ 130 millions de dollars.

Le PARI fait appel aux spécialistes techniques et opérationnels du CCRP pour faciliter l'évaluation des projets envisageables dans le domaine de la police et de la sécurité. Le CCRP demande aux organismes policiers de lui indiquer si les propositions des clients du PARI répondent à un besoin réel pour la police et peuvent se traduire par une économie de temps et(ou) d'argent.

Grâce au réseau des Partenaires technologiques associés (PTA), le CCRP et le PARI font correspondre les besoins de leur clientèle respective (la police dans le premier cas et l'industrie canadienne dans le second). Le processus des PTA encourage le CTI de l'endroit à traiter directement avec les forces de l'ordre. De cette façon, on identifie les besoins du service et s'occupe des produits des entreprises locaux d'une manière décentralisée.

Le CCRP encourage les forces de l'ordre canadiennes à communiquer avec lui chaque fois qu'elles entendent parler d'un produit qui leur est destiné et dont la réalisation pourrait bénéficier de l'aide du PARI. Si vous ignorez qui est le CTI du CNRC-PARI de votre localité, n'hésitez pas à le demander au CCRP.

Programme des partenaires technologiques

L'industrie transmet une multitude de demandes au CCRP au sujet de nouveaux produits ou de nouvelles technologies susceptibles d'aider les forces de l'ordre, ou soumet des projets en ce sens. De leur côté, les services de police formulent plusieurs requêtes ou idées technologiques. Les nouveaux produits et les nouvelles idées doivent être évalués sur le terrain par des policiers qui détermineront s'ils satisfont un besoin ou rendent leur tâche plus facile, plus efficace ou plus rentable. Le CCRP relaie la proposition à un Partenaire technologique associé (PTA) dans un service de police. Celui-ci fait circuler l'idée au sein du service afin de se forger une opinion. Cela fait, il adresse un rapport au CCRP qui statuera sur le sort du projet.

S'il s'agit d'un nouveau prototype (fruit des recherches ou suggestion de l'industrie, par exemple), le CCRP s'efforcera d'en jauger l'efficacité sur le plan opérationnel. Le plus souvent, il n'existe qu'un prototype. Le CCRP sondera les PTA en vue d'en trouver qui accepteront d'évaluer l'innovation. Si plusieurs services acceptent de tester le produit, le CCRP veillera à ce qu'on fabrique le nombre voulu de prototypes qu'il leur remettra pour une évaluation selon les critères précis établis par le Centre et l'industrie. Le service de police rédige ensuite un rapport couvrant la totalité des critères puis l'envoie au CCRP. Ce rapport aidera l'industrie à perfectionner son produit. L'évaluation d'un prototype est un processus interactif qui aboutit à la remise d'un nouveau et meilleur dispositif à la communauté policière.

Le Programme des partenaires technologiques permet aussi au CCRP de diffuser de l'information technique de nature policière (rapports, brochures, bandes vidéos, etc.).

Le CNRC/PARI revêt une importance capitale dans la mise en œuvre du programme des «Partenaires technologiques». Les contacts que les Conseillers en technologie industrielle du PARI entretiennent avec les services de police locaux favorisent la participation au PARI dans toutes les régions du Canada. Comme on a pu le lire ailleurs dans ce rapport, les CTI du PARI réagissent bien au réseau de PTA du CCRP.

Partenaires technologiques associés

Service de police	Pers.-ress.	Téléphone	Télécopieur
Abbotsford	R. Gehl	(604) 859-5225	(604) 859-4812
Barrie	M^me^ Barb Howse	(705) 725-7025	(705) 725-7705
Belleville	Sgt é-m Tony MacKinnon	(613) 966-0882	(613) 966-8991
Brandon	Chef R.B. Scott	(204) 729-2305	(204) 729-1999
Brockville	Chef Barry King	(613) 342-0127x4222	(613) 342-0452
Calgary	M^me^ Diana Bloom	(403) 206-8425	(403) 216-5322
Camrose	Sgt D.A. Herle	(780) 672-4444	(780) 672-2929
Canadien Pacifique	Insp. Bruce Berringer	(403) 319-7007	(403) 319-7024
Delta	Sgt Tom Davidson	(604) 946-4611x5284	(604) 940-8920
Durham (Régional)	Dir. Greg Mills	(905) 579-1520x4302	(905) 721-4273
Edmonton	M^me^ Carol Wagar	(780) 421-2249	(780) 421-2281
Fredericton	M^me^ Michele Cronin	(506) 460-2412	(506) 460-2301
Halifax (Régional)	Sgt é-m Daniel Young	(902) 490-5138	(902) 490-5038
Halton (Régional)	M. Keith Moore	(905) 825-4830	(905) 825-8447
Hamilton-Wentworth (Régional)	Sgt Alison Hood	(905) 546-3870	(905) 546-4720
Hull	M^me^ Sylvie Deschamps	(819) 595-7680	(819) 595-7824
Kingston	S/Chef Robert Napier	(613) 549-4660	(613) 549-3111
Lévis	M. Sylvain Perron	(418) 838-4108	(418) 838-4119
London	Sgt Scott Blandford	(519) 661-2583	(519) 661-5013
Medicine Hat	Sgt Gord Earl	(403) 529-8400	(403) 529-8444
Miramichi	Sgt Robert Bruce	(506) 623-2124	(506) 623-2122
Défense nationale - MDN	ADJUM Pete MacFarlane	(613) 945-7279	(613) 995-4038
New Westminster	Chef de police, Lorne Zapotichny	(604) 517-2410	(604) 517-2401
Niagara (Régional)	Constable dét. Craig Moore	(905) 688-4111x4445	(905) 688-1914
Ontario (Police provinciale)	Dir. C Gary Witherell	(705) 329-6178	(705) 329-6176
Ottawa	Sgt é-m Lance Valcour	(613) 236-1222x5997	(613) 236-9360
Peel (Régional)	Insp. Stephanie Bertram	(905) 453-3311x4740	(905) 453-9360
GRC «D» - Winnipeg	Sgt é-m Frank Ryttersgaard	(204) 983-8138	(204) 983-2222
GRC «E» - Vancouver	Insp. Jim Begley	(604) 666-9601	(604) 666-1890
GRC «H» - Halifax	Cpl Al Harding	(902) 426-7460	
GRC «J» - Fredericton	Sgt Bernie Arbour	(506) 452-4188	(506) 452-2424
GRC «K» - Edmonton	M. Wing Mah	(780) 412-5591	(780) 412-5636

Service de police	Pers.-ress.	Téléphone	Télécopieur
Regina	M[me] Evelyn Rice	(306) 777-6393	(306) 949-7276
Revenu Canada	Directeur/I Pierre Pilon	(613) 954-4112	(613) 952-7825
Royal Newfoundland Constabulary	Sgt Robert Escott	(709) 729-8242	(709) 729-8161
S.P.C.U.M.	Alain Tonthat	(514) 280-6922	(514) 280-3527
Saint John	S. Chef I. Brian Fillmore	(506) 648-3301	(506) 648-3304
Sarnia	Sgt Frank Rodin	(519) 344-8861x6078	(519) 344-6001
Saskatoon	M. Don Bodnar	(306) 975-8336	(306) 975-8319
Sault Ste Marie	Insp. Alan Wright	(705) 759-7350	(705) 949-3082
Solliciteur général	J.P. Labonté	(613) 842-1849	
Solliciteur général (Ontario)	Greg Sones	(416) 314-3015	(416) 314-3040
Sudbury (Régional)	M[me] Liz Mazza	(705) 675-9171x2630	(705) 674-0348
Summerside	Ian N. Drummond	(902) 432-1201	(902) 436-4118
Sureté du Québec	S-DG Normand Proul	(514) 598-4411	(514) 598-4729
Taber	Terry Dreaddy	(403) 223-8991	(403) 223-5540
Thunderbay	M. Peter Worrell	(807) 625-1307	(807) 623-9242
Toronto	M[me] Kristina Kijewski	(416) 808-7771	(416) 808-7772
Vancouver	Insp. Dave Jones	(604) 717-2749	(604) 257-3716
Victoria	Sgt Ole Jorgensen	(250) 995-7297	(250) 995-7207
Waterloo (Régional)	Sgt é-m. Matt Torigian	(519) 653-7700x713	(519) 650-8551
Windsor	M. Barry Horrobin	(519) 255-6866	(519) 255-9880
Winnipeg	Insp. Gary Sandell	(204) 986-986-7870	(204) 986-4754
York (Régional)	Dir. Bruce Herridge	(905) 830-0303x7900	(905) 895-4149

PS3

(Tel que cela a été mentionné l'an dernier, les projets de mise à l'essai pour la sécurité du public sont maintenant désignés PS3.)

Le PS3 deviendra une coopérative de recherche et de développement (R et D). Son rôle consistera à élaborer, à tester et à diffuser de nouveaux produits, services et technologies d'information (TI) en sécurité publique. Ces solutions TI et les cours à distance seront dispensés à l'ensemble des forces de l'ordre par un fournisseur de services informatiques protégés.

Les trois activités principales du PS3 seront les suivantes :

- un réseau virtuel privé protégé et non opérationnel fournissant aux éventuels utilisateurs finals d'une technologie l'occasion de participer à la R et D des TI.
- assurer la distribution des nouveaux instruments TI par Internet en vue de fournir aux participants de la police des produits peu coûteux, réclamant peu d'interventions;
- permettre la formation à distance/le cyberapprentissage des policiers par Internet.

En effet, il donnera aux services de police de petite et de moyenne envergure, ceux qui sont souvent privés de moyens technologiques, la chance de participer à la révolution Internet qui secoue le monde. Le concept consiste dans l'élaboration d'outils de TI qui permettront aux policiers de première ligne de faire leur travail avec plus d'efficacité et d'efficience. Le développement de ces outils comportera une méthode de rétroingénierie non traditionnelle à laquelle les policiers de la base peuvent participer.

L'activité suivante s'est déroulée au cours de l'année qui se termine :

- En avril 2000, des sources de financement possibles ont été envisagées par l'intermédiaire du programme d'initiative Atlantique du gouvernement fédéral. Malheureusement, cela n'a pas fonctionné.
- En novembre 2000, le dossier d'analyse du PS3 a été élaboré. Il a été reconnu que l'obtention du soutien général a un projet national exigera une présence régionale du PS3.
- En décembre 2000, le CNRC a reçu une demande d'un groupe du Nouveau-Brunswick dirigé par le service de police de Fredericton et l'Université du Nouveau-Brunswick en vue de l'hébergement d'un site PS3 régional à Fredericton. L'occasion est activement exploitée.
- En avril 2001, le Conseil d'administration de l'Association canadienne des chefs de police a accepté la formation de l'organisation PS3 comme fondation de recherche de l'ACCP, une organisation sans but lucratif.

Pour l'an 2001, deux comités directeurs, Cyberapprentissage et Technologie, sont formés. Ces comités chercheront à obtenir la participation de tous les services. Quatre régions pilotes possibles de Centre de mise à l'essai régional de PS3 ont été désignés, au Canada - Nouveau-Brunswick, Est de l'Ontario, Alberta et Colombie-Britannique. On prévoit que le bureau de PS3 sera en fonction en octobre 2001.

Pour obtenir plus d'information sur l'initiative PS3, communiquer avec John Arnold au (613) 993-3737 ou par courriel, à John.Arnold@nrc.ca.

Entente internationale – R.-U.-Canada

En avril 1998, le Solliciteur général du Canada signait un protocole d'entente avec la *Police Scientific Development Branch* (PSDB - Direction du développement scientifique de la police) du Home Office britannique en vue d'une collaboration scientifique et technique avec le CCRP. Il y a eu beaucoup d'activités dans le cadre de ce PE au cours de l'an passé et il s'est échangé beaucoup d'information. Le Dr Peter Young, directeur adjoint et chercheur principal de la PSDB, visitait le CCRP en mai 2000. Les grands points de cette visite comprenaient une visite guidée du Centre de communication de la police d'Ottawa, une démonstration d'armes sublétales, une visite guidée de la Direction des opérations techniques de la GRC et une visite de Med-Eng Systems Inc. En août 2000, le CCRP a eu le plaisir de recevoir trois autres visiteurs de la PSDB. Après deux jours passés au Service régional d'Ottawa-Carleton, le directeur Trevor Jones, Mme Tara Donnelly et M. Graham Parker visitaient le CCRP et rencontraient le personnel de la GRC à la Sous-direction des services de police à contrat, à la Section des armes à feu du laboratoire judiciaire central et aux installations des opérations techniques. Le point sur lequel était axée la visite était l'utilisation de la technologie des armes sublétales par les services policiers canadiens. En mars 2001, le CCRP avait un kiosque à l'exposition annuelle de matériel de la BSDP - BSDP 2001. Ce kiosque, où était présent le chercheur principal et le directeur, avait pour grand thème le 10e anniversaire du CCRP et présentait plusieurs technologies du CCRP. Med-Eng Systems Inc. partageait le kiosque avec le CCRP et faisait une démonstration de sa tenue de désamorçage des bombes, l'un des dix plus gros projets du CCRP au cours de nos 10 premières années. En outre, il y avait démonstration du matériel de protection personnelle des policiers en situation de contrôle des foules. Le logiciel InvestigAide, un autre des « 10 premiers produits » au palmarès du CCRP, avait un kiosque connexe. Le CCRP et ses produits ont suscité beaucoup d'intérêt. Ce voyage a aussi donné au CCRP et à InvertigAide l'occasion de visiter d'autres services de police du R.-U. et de sensibiliser les Britanniques au CCRP et à ses produits.

Rapports avec d'autres organisations

Le mandat du CCRP, qui prévoit la mise au point d'équipement destiné à des corps policiers du Canada, intéresse naturellement beaucoup d'autres organismes. Voici la liste des organisations avec lesquelles le CCRP a entretenu des rapports au cours de l'année.

Police Scientific Development Branch (PSDB - Direction du développement scientifique de la police) du Home Office du Royaume-Uni

Comme on l'a mentionné plus haut, un protocole d'entente a été signé entre la PSDB et le CCRP pour établir un programme de coordination et de collaboration applicable à la recherche, au développement, à l'évaluation et à l'utilisation opérationnelle des technologies policières et pour mettre en valeur la coopération existant déjà entre ces deux organisations.

Le Sous-comité technique de la British Standards Institution (BSI), PH/3/12 : « Matériel et tenues de protection pour les situations de violence »

Le PH/3/12 a été formé pour aider les services policiers du Royaume-Uni à respecter certains aspects de la nouvelle législation sur la sécurité et la santé nationale. La tâche du PH/3/12 consiste à préparer les normes britanniques portant sur les matériels de protection personnelle utilisés par les services policiers. La portée du programme de travail couvre les boucliers de défense personnelle, les gants, les chaussures, les protecteurs de membres, les protecteurs de torse et les vêtements (p. ex., combinaison unifuge pour le contrôle des émeutes). En 2000, le CCRP, avec les organisations de recherches policières des États-Unis et d'Australie s'est vue demander de faire partie de ce comité dont les membre comprennent l'Association des chefs de police de l'Angleterre et du Pays de Galles (ACPO) et d'autres organisations policières britanniques ainsi que la PSDB, le ministère de la Défense, le ministère de la Santé, des représentants de neuf associations manufacturières, trois entreprises d'essais et d'autres experts, professeurs d'université et conseillers médicaux cooptés.

National Institute of Justice (NIJ) du Department of Justice des États-Unis

Le CCRP a négocié un protocole d'entente avec le NIJ pour établir également un programme de coordination et de collaboration applicable à la recherche, au développement, à l'évaluation et à l'utilisation opérationnelle des technologies policières et pour mettre en valeur la coopération existant déjà entre ces deux organisations. En plus d'une entente de recherche et développement en commun qui existait déjà pour la base de données judiciaires sur les peintures automobiles du laboratoire de la GRC, ce PE a mené à des projets communs entourant la table de référence sur les armes à feu (un logiciel de base de données) et à une norme d'essai de la résistance des gilets pare-balles au rafale. De nombreux sujets font l'objet d'une collaboration permanente, notamment les technologies sublétales, le blocage des poursuites à haute vitesse, les gilets pare-balles, la détection de la contrebande, etc.

Protocole d'entente bilatéral sur la recherche et le développement dans la lutte contre le terrorisme entre le Canada et les États-Unis

En participant aux activités de ce groupe, le CCRP favorise l'échange d'information et le lancement de projets communs avec les services américains. Le directeur du CCRP est le président canadien de deux comités de ce groupe (comité de soutien aux enquêtes et de spécialistes judiciaires, et comité consultatif sur la transition).

Partenariat national de formation en lutte contre le crime cybernétique

John Evans du CCRP continue d'assurer la présidence du volet international du partenariat national de formation en lutte contre le crime cybernétique parrainé par le ministère de la Justice des États-Unis, un groupe chargé d'élaborer et de normaliser les programmes de formation en lutte contre le crime informatique à l'intention des policiers et des procureurs, aux États-Unis. Parallèlement à la réunion de septembre du Plan national de lutte contre le terrorisme, qui s'est tenue au Collège canadien de police (CCP), à Ottawa, le CCRP et le CCP ont organisé une grande conférence regroupant des représentants des États-Unis et du Canada pour traiter d'un problème commun, le crime informatique. Ont assisté à cette conférence des représentants du ministère du Solliciteur général, de la GRC, du ministère de la Justice, du ministère de la Défense nationale, de la Police d'Ottawa, du Service canadien du renseignement de sécurité et des représentants américains du département de la justice, du FBI, des douanes, du BATF, des services secrets, de la National Security Agency, et de nombreux organismes des États.

Association internationale des chefs de police (AICP)

Le CCRP a un kiosque à l'exposition sur la technologie et l'éducation liées à l'application de la loi que tenait l'AICP en l'an 2000, à San Diego, en Californie. En outre, John Evans y a fait un exposé sur la situation de la mise au point d'un logiciel de formation en lutte contre le crime informatique.

Service des renseignements criminels de l'Alberta (SRCA), Service canadien des renseignements criminels (SCRC) et Service ontarien de renseignements criminels (SORC)

Le CCRP assiste régulièrement aux séminaires techniques du SRCA, du SCRC et du SORC où l'on traite des problèmes courants de technologie et d'équipement policiers.

Ontario Association of Law Enforcement Planners (OALEP)

À titre de membre associé, le CCRP assiste aux réunions de l'Association où il partage son expérience et ses compétences liées à l'application de la technologie. Cette organisation constitue une excellente tribune pour discuter des questions qui intéressent actuellement la police.

Protection de la propriété intellectuelle

Certaines de nos solutions les plus novatrices nous viennent de nos propres employés. Le personnel policier qui se retrouve devant l'obligation de faire son travail sans les outils appropriés fait souvent lui-même la conception et la construction d'un prototype. Avez-vous une pièce d'équipement ou un logiciel mis au point par vous-même ou par votre unité? Votre travail quotidien exige-t-il de la recherche et du développement? La création d'une invention ou la mise au point d'une nouvelle technologie sont des exemples de situations ouvrant droit à l'attribution de titres de PI.

La propriété intellectuelle peut être classée dans plusieurs grandes catégories. Certaines sont définies par les lois et sont désignées « droits incontestables ». Il s'agit de biens qui peuvent être protégés par des brevets, des marques de commerce, des droits d'auteur, de la création industrielle, de la topographie de circuits intégrés et des droits de phytogénéticien. D'autres sont désignés « droits contestables » et comprennent des secrets commerciaux, le savoir-faire et le montrer-comment. Ce sont en réalité des biens et ils n'ont pas de valeur commerciale, mais ils peuvent aider les gens, comme vous et vos collègues, à faire leur travail efficacement et en toute sécurité.

La Direction des sciences et de la technologie de la GRC, en plus de fournir du personnel au Centre canadien de recherches policières, propose un service de gestion des titres de propriété intellectuelle à la GRC et au CCRP. Le Bureau des services liés à la propriété industrielle du Conseil national de recherches du Canada est la principale source de la GRC en ce qui a trait à la connaissance et à l'aide dans ces domaines. Les autres services de police peuvent aussi obtenir de l'information générale concernant la gestion de leurs propres titres de PI en s'adressant au CCRP. Ils devront cependant faire appel à d'autres organisations de services professionnels (p. ex., des cabinets d'avocats, des cabinets d'examinateurs de brevets) pour combler leurs besoins spécifiques en services juridiques, notamment pour la préparation de contrats de licence ou l'obtention de brevets.

On peut se procurer sur demande une vidéo-cassette sur la protection de la propriété intellectuelle («Intellectual Property - Protecting Your Technology», en s'adressant au CCRP par télécopieur au (613) 952-0156, ou par courrier électronique, à cprc@nrc.ca.

10e anniversaire du CCRP

Le thème de notre kiosque à la 200e réunion de l'ACCP, à Saint John, au Nouveau-Brunswick était le 10e anniversaire du CCRP.

Présentation des projets de R-D

Vous trouverez un formulaire à cet effet au milieu du présent rapport. Remplissez-le, en prenant soin de ne rien oublier, et faites-nous le parvenir (un exemplaire suffit). N'oubliez pas de le faire signer par un supérieur (chef de police, commandant ou l'équivalent).

Le CCRP a pour mandat d'effectuer des travaux de recherche, de développement et d'évaluation portant sur l'équipement de la police.

Critères d'acceptation et établissement des priorités

«Cela peut-il faire une différence?»

Facteur de risque ..... Nombre d'usages / de cas prévus

Incidence opérationnelle ..... Ampleur du besoin chez les corps policiers

Conséquences financières ..... Possibilités d'économies de ressources / coût financier

Progrès / Innovation ..... Efficacité opérationnelle et innovation

Faisabilité ..... Risques et coûts techniques - adapter ou créer

Partenariats ..... Possibilités de partage des risques et des coûts

Le projet doit s'inscrire dans une des trois catégories pour être accepté et la priorité qui lui sera accordée sera fondée sur un examen des facteurs susmentionnés. Les résultats de l'examen basé sur ces facteurs seront portés au dossier du projet pour fin de référence.

Catégorie A

Santé et sécurité - Protection des forces de l'ordre dans des situations dangereuses

Catégorie B

Efficacité opérationnelle - Lutte contre le crime, collecte d'information, renseignement et preuve

Catégorie C

Protection du public - Trafic, détention, prévention du crime

Ainsi, il est possible qu'on accorde à un projet de catégorie B - qui peut entraîner des économies de ressources appréciables, qui peut bénéficier à l'ensemble des corps policiers et qui a de fortes chances d'être mené à bien - une priorité égale ou supérieure à celle qui peut être accordée à un projet destiné à assurer la protection d'un agent de police dans une situation dangereuse peu fréquente. Suivant le même principe, un dispositif simple et sécuritaire, qui permettrait aux policiers d'empêcher les poursuites dangereuses à haute vitesse, pourrait être jugé hautement prioritaire. Le but est de respecter le plus efficacement et le plus objectivement possible les priorités des corps policiers et des collectivités qu'ils desservent.

Canadian Police Research Centre

Centre canadien de recherches policières

"RESEARCH AND DEVELOPMENT PROPOSAL"

« PROPOSITION EN MATIÉRE DE RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT »

- APPEND EXTRA PAGES IF INSUFFICIENT SPACE
- COMPLETE EMAIL SUBMISSIONS AVAILABLE AT WWW.CPRC.ORG

- ANNEXER DES PAGES SUPPLÉMENTAIRES SI L'ESPACE EST INSUFFISANT
- POUR OBTENIR UN FORMULAIRE ÉLECTRONIQUE COMPLET, CONSULTER WWW.CPRC.ORG

PLEASE TYPE AND FORWARD ORIGINAL TO

CANADIAN POLICE RESEARCH CENTRE
BOX 8885
OTTAWA, ONTARIO K1G 3M8

Fax (613) 952-0156

VEUILLEZ DACTYLOGRAPHIER ET TRANSMETTRE L'ORIGINAL À L'ADRESSE SUIVANTE :

CENTRE CANADIEN DE RECHERCHES POLICIÈRES
C.P. 8885
OTTAWA (ONTARIO) K1G 3M8

Télécopieur : (613) 952-0156

1. PROJECT TITLE / TITRE DU PROJET

CPRC FILE NO. / No DE DOSSIER DU CCPR

ORIGINATOR FILE NO. / Nº DE DOSSIER DE L'AUTEUR

2. ORIGINATOR/CONTACT (NAME - ADDRESS - TEL. NO) / AUTEUR/PERSONNE-RESSOURCE (NOM - ADRESSE -Nº DE TEL.)

3. OBJECTIVE / OBJECTIF

4. BENEFITS - HOW WOULD THE PRODUCT ASSIST POLICE OPERATIONS? / AVANTAGES - QUELLE SERAIT L'UTILITÉ DU PROJET PROPOSÉ POUR LES OPÉRATIONS POLICIÈRES ?

5. HAS RELATED RESEARCH BEEN DONE BEFORE? (IF YES, INCLUDE REFERENCES/CITATIONS) / A-T-ON DÉJÀ EFFECTUÉ D'AUTRES RECHERCHES DE CE GENRE ? (SI OUI, INDIQUER LES RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES)

6. **CONSEQUENCE OF NON-APPROVAL** - *IF THIS RESEARCH IS NOT APPROVED WHAT WOULD THE CONSEQUENCES BE? WHAT ARE YOUR CONTINGENCY PLANS TO MEET THE OPERATIONAL NEEDS ADDRESSED BY THIS RESEARCH?*

CONSÉQUENCES DU REFUS - *SI CETTE RECHERCHE N'EST PAS APPROUVÉE, QUELLES SERONT LES CONSÉQUENCES ? QUELLES AUTRES OPTIONS RÉPONDRAIENT AUX BESOINS OPÉRATIONNELS VISÉS PAR CETTE RECHERCHE ?*

7. **ASSISTANCE BY ORIGINATOR** - *HOW CAN YOUR ORGANIZATION ASSIST WITH THIS PROPOSED RESEARCH? PLEASE PROVIDE DETAILS*
   (A) FUNDING?
   (B) TECHNICAL RESOURCES?
   (C) OTHER WAYS?

AIDE DE L'AUTEUR - *COMMENT VOTRE ORGANISATION PEUT-ELLE CONTRIBUER À CE PROJET DE RECHERCHE ? VEUILLEZ PRÉCISER*
   A) FINANCEMENT ?
   B) RESSOURCES TECHNIQUES ?
   C) AUTRE ?

8. **RESEARCH PERFORMER** - *WHO WOULD YOU RECOMMEND DO THE PROPOSED RESEARCH? PLEASE PROVIDE DETAILS.*
   (A) YOUR AGENCY/DEPARTMENT?
   (B) OTHER DEPARTMENT/UNIVERSITY/RESEARCH AGENCY

PERSONNE CHARGÉE DE LA RECHERCHE - *À QUI CONFIEREZ-VOUS CE PROJET DE RECHERCHE ? VEUILLEZ EXPLIQUER*
A) VOTRE ORGANISME/MINISTÈRE?
B) AUTRE MINISTÈRE-UNIVERSITÉ-ÉTABLISSEMENT DE RECHERCHE

SIGNATURES

_____ _____

ORIGINATOR/AUTEUR **DATE**

_____ _____

SUPERVISOR/SUPERVISEUR **DATE**

_____ _____

EXECTUVE OFFICER OF ORIGINATOR'S ORGANIZATION/ CADRE SUPÉRIEUR DE L'ORGANISATION DE L'AUTEUR **DATE**

Canada